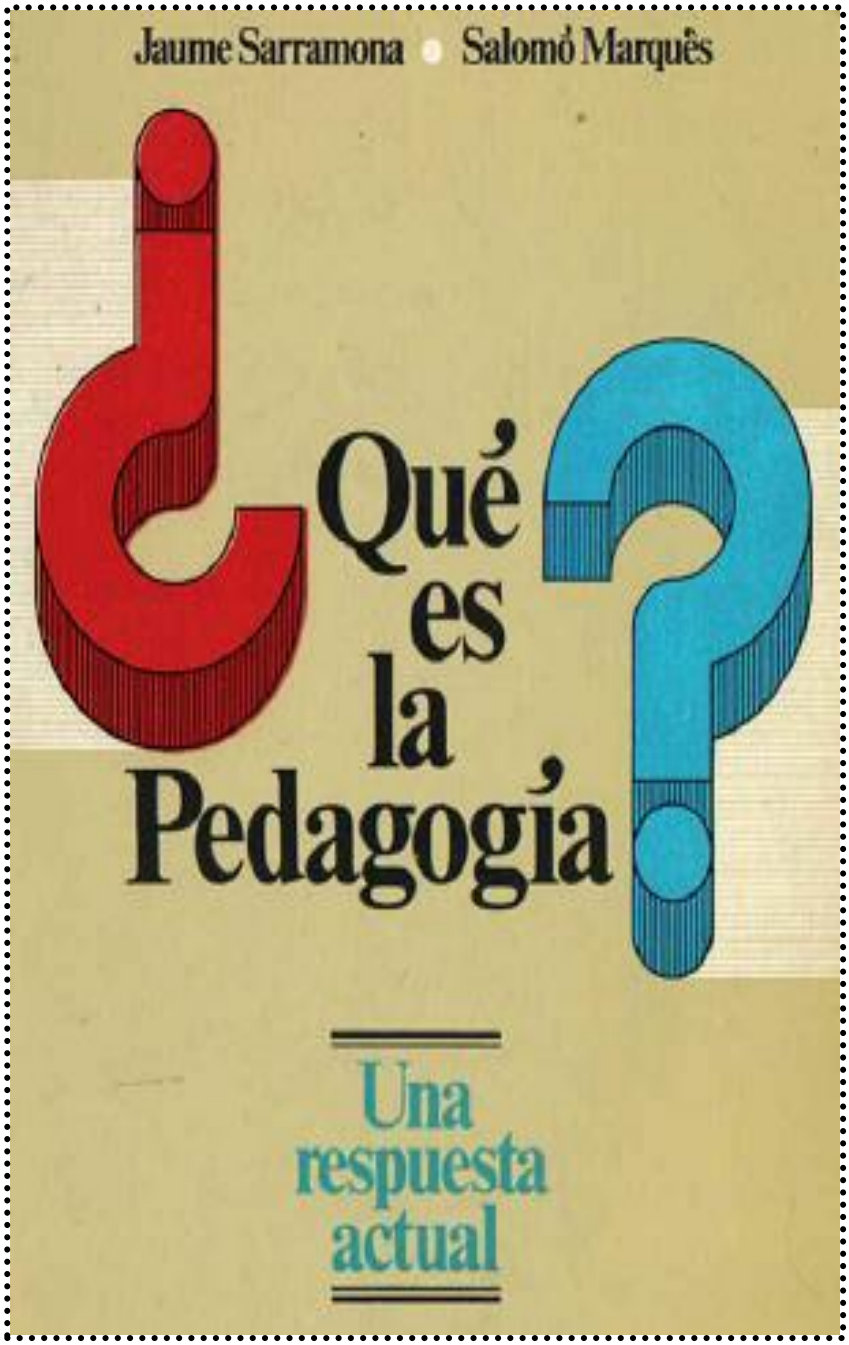


JAIME SARRAMONA

Catedrático de Pedagogía de la Universidad Autónoma de Barcelona

SALOMÓ MARQUÉS

Profesor Titular de Historia de la Pedagogía de la Universidad Autónoma de Barcelona

© SARRAMONA-MARQUÉS
EDICIONES CEAC, S.A.
Perú, 164 - 08020 Barcelona (España)
Primera edición: Junio 1985
ISBN 84-329-9332-8
Depósito Legal: B-22955 - 1985
Impreso por
GERSA, Industria Gráfica
Tambor del Bruc, 6
Sant Joan Despí (Barcelona)
Printed in Spain
Impreso en España

Breve prólogo

La Pedagogía es objeto de permanente actualidad, en la misma medida que la educación institucionalizada gana espacio en la vida de las personas y de los pueblos. Pero hoy, además, existen múltiples fuentes de influencia educativa, algunas de las cuales tienen tanto o más impacto que las instituciones escolar y familiar, de modo que estudiar el fenómeno educativo en la actualidad exige abarcar un conjunto amplísimo de acciones que confluyen sobre los seres humanos, sea de manera intencional o no.

Por otro lado, la práctica totalidad de las Ciencias Sociales se ocupan de la educación desde alguna de sus perspectivas posibles. Tal multiplicidad de enfoques, sin duda enriquecedora, es una prueba más de la complejidad y diversidad de perspectivas que confluyen en el proceso educativo. La diversidad de agentes y la diversidad de perspectivas son dos claras justificaciones para demandar el mantenimiento de una ciencia, la Pedagogía, que permita el análisis unitario de la educación; análisis que dé sentido pleno a la acción humana estrictamente educativa, esto es, aquella acción con finalidad configuradora hacia el perfeccionamiento del sujeto y de la colectividad.

Marginar el carácter valorativo que tiene toda acción educativa, supone perder su dimensión más esencial y su misma justificación, convirtiéndola, en todo caso, en un mero «objeto» de estudio, en vez de advertir su naturaleza de fenómeno que exige un compromiso personal. La Pedagogía seguirá por siempre atada a la Ética, por cuanto los valores constituyen la guía para sus fines mediatos e inmediatos.

Ahora bien, la Pedagogía sólo podrá mantener su identidad como disciplina científica independiente si conserva la normatividad como principio irrenunciable en su justificación epistemológica. Queremos decir que la acción educativa no puede ser el resultado exclusivo de elucubraciones subjetivas, sino que precisa considerar los conocimientos aportados por las distintas ciencias del hombre, para luego determinar pautas de acción. Ciertamente existen aún muchos interrogantes, tales como: ¿con qué criterio

se juzgan unas acciones más eficaces que otras?; ¿es posible una normativa que, con las consiguientes modificaciones para cada caso, pueda ser recomendada con carácter general?; ¿cuáles son las variables fundamentales que el educador deberá considerar para elaborar su normativa específica?... De la respuesta adecuada a estos interrogantes depende la pervivencia de la Pedagogía, pero se tienen ya bastantes elementos para hacerlo.

Esta breve obra presenta algunas de las principales reflexiones que sobre el presente, pasado y futuro de la Pedagogía son objeto de estudio entre nosotros. La abundancia de citas referidas a autores españoles se justifica, no sólo por el valor científico de sus aportaciones, sino también como una demostración de que la mayoría de las inquietudes y propuestas son compartidas por un amplio sector de nuestros pedagogos. El punto de vista coincidente es el advertir en la Pedagogía la ciencia que posibilita estudiar el fenómeno educativo de forma sintética, global, al tiempo que se confía en poder avanzar por el camino de la justificación científica de las normas educativas.

El debate sigue abierto, naturalmente. La conformidad es la muerte del progreso científico. Existe aún demasiado campo por estudiar de manera rigurosa, donde no cabe desechar ninguna aportación. Dígase, no obstante, que la Pedagogía ha iniciado ya un nuevo sendero en el ámbito científico, con lo cual puede seguir manteniendo su tradicional denominación de «ciencia general de la educación».

Los autores

PARTE I

La pedagogía hoy

Introducción

Responder al interrogante de qué es la Pedagogía, supone reflexionar primeramente sobre la naturaleza del fenómeno que constituye su objeto de estudio: la educación. La educación es tan antigua como el hombre mismo, pero sólo podremos hablar de Pedagogía en la medida que la educación sea susceptible de estudio científico; si la educación fuera sólo una tarea realizable bajo los impulsos de la intuición, donde no cupiera una cierta generalización de principios que permitan explicar y anticipar resultados, nunca podríamos hablar de Ciencia de la educación. Admitir, pues, la posibilidad del estudio científico de la educación es paso previo para poder hablar de Pedagogía.

La tarea que nos proponemos resulta especialmente difícil, puesto que no existe unanimidad respecto al concepto de ciencia. Aunque siempre cabe la posibilidad de adherirse a la noción más laxa, donde no sean excesivos los requisitos para atribuir a un cuerpo de conocimientos el calificativo de «científico», no es ésta nuestra intención; pero sí constatar que el fenómeno educativo es uno de los fenómenos sociales, a los cuales cabe aplicar una metodología y un nivel de generalización diferentes de los fenómenos físico-naturales.

Llegados a este punto, resultará inevitable adentrarnos en el terreno epistemológico[1] para analizar las bases sobre las cuales se asienta la Pedagogía, y en general las Ciencias de la Educación. Procuraremos no caer en la tentación de limitarnos a los análisis lingüísticos para fundamentar el estudio científico de la educación,[2] sino que nos situaremos en el contexto de los fenómenos humanos o, si se prefiere, sociales.

[1] La Epistemología «es la rama de la Filosofía que estudia la investigación científica y su producto, el conocimiento científico» (Bunge, 1980: 13). Por tanto adentrarse en el terreno epistemológico supone deslindar los conocimientos científicos de aquéllos que no lo son, y analizar la validez de la metodología empleada para obtener conocimientos pretendidamente científicos. También se otorga a la Epistemología la función de «buscar los factores y procesos que determinan el incremento, la constitución de lo que denominamos conocimiento científico (Pérez, 1978:24); esto supone no limitarse al ámbito filosófico formal para penetrar en las implicaciones psico-sociológicas del conocimiento.

Añádase que para los griegos la *epistéme* era un saber absolutamente necesario, incuestionable, un saber demostrable y universal por necesario, si bien la demostración de su validez se realizaba recurriendo a su estructura interna, y a su relación con los primeros principios de los cuales derivaba mediante un razonamiento deductivo —silogístico—, y no recurriendo a la verificación empírica.

[2] Aunque el estudio lingüístico de los términos ligados con el mundo educativo puede explicar determinadas concepciones y contextos sociales de los mismos, como muestra Lerena (1983), no

Naturaleza del conocimiento científico

Desde Platón y Aristóteles, un conocimiento recibe el atributo de «científico» cuando puede situarse por encima de las opiniones particulares. El conocimiento científico pretende superar el «sentido común», buscando explicaciones fundamentadas en razones ínter-subjetivas, de modo que puedan ser admitidas por alguien más que el sujeto que las presenta. Según palabras de Russell, «una opinión científica es aquella para la cual hay alguna razón de creerla verdadera; una opinión no-científica es aquella que se sustenta en alguna razón distinta de su probable verdad» (1969: 15). Como consecuencia, el saber científico es sumamente precavido y evita las precipitaciones, de modo que suspende el juicio hasta encontrar una evidencia (Sarramona 1980:3). El marco de separación del conocimiento científico respecto al no-científico — también llamado «vulgar» — está fijado por la *crítica*, de modo que nada hay irrefutable para la ciencia por tanto los mitos quedan excluidos, del mismo modo que se excluye el conocimiento religioso, literario o poético. Adviértase que las delimitaciones entre conocimiento científico y vulgar supone ningún juicio de valor. Por otra parte, la ciencia no lo explica todo, aunque sus propósitos se orientan hacia la búsqueda de razones profundas de los fenómenos objeto de estudio, del mismo modo que «cuando hay conocimiento fundado pero o no de fundamentos o bien conocimiento de fundamentos pero no fundado, hay algo más que conocimiento vulgar, aunque no haya ciencia», como destaca Pérez Ballester (1981:151), quien añade «La presencia de uno de los dos requisitos del conocimiento científico con ausencia del otro, es característica de un tipo de conocimiento intermedio entre la mera opinión y la ciencia auténtica» (Ibíd.).

Intentando una síntesis de las características del saber científico podríamos destacar las siguientes:

A) *Provisionalidad*. Esta nota va estrechamente ligada con la crítica, puesto que el saber científico se halla en revisión constante, gracias a lo cual evoluciona. La provisionalidad equivale a un signo de humildad por parte del científico, consciente de la dificultad de lograr el conocimiento de las «cosas mismas» que pretendían los clásicos. Ningún conocimiento científico es

aporta bases epistemológicas para un planteo. científico actual —y especialmente futuro— de la educación.

definitivo, tan sólo se admite provisionalmente en tanto no se posee otro mejor; esto es el llamado *pragmatismo* de la ciencia moderna.

Pocos datos serán necesarios para constatar la provisionalidad del conocimiento científico. Piénsese en cómo la Física y la Astronomía han ido superando concepciones dé Copérnico, Galileo, Newton y Einstein; otro tanto cabría decir, de la Química, de la Medicina y, por supuesto, de las Ciencias Sociales»

¿Cuándo se abandona un conocimiento científico por otro? Cuando el segundo explica mejor el fenómeno que abarca. Los conocimientos científicos se organizan alrededor de *teorías* y *leyes*, cuya finalidad es explicar y predecir los fenómenos objeto de estudio (Rudner, 1973:311). Tales teorías resultan aceptables en tanto no se posean otras mejores. Es lo que Kuhn ha denominado *paradigmas*: «realizaciones científicas universalmente reconocidas que, durante cierto tiempo, proporcionan modelos de problemas y soluciones a una comunidad científica» (Kuhn, 1971:13). Pero puede añadirse, siguiendo al mismo autor, que no obstante su provisionalidad, la construcción de teorías o modelos científicos —paradigmas —significa un signo de madurez en el desarrollo de cualquier campo científico (Kuhn, 1971:35); puesto que las teorías científicas sirven de guía para las investigaciones y, por tanto, permiten el desarrollo de la denominada «ciencia normal»[3]. Un paradigma sólo será reemplazado por otro, puesto que un rechazo sin alternativa sería «rechazar la ciencia misma» (Kuhn, 1971:131).

Como un ejemplo de variación de teoría y consiguiente modificación de paradigmas de investigación y enseñanza podemos citar lo ocurrido con el bilingüismo. Durante el primer tercio de nuestro siglo (conferencia de Luxemburgo, 1928) se estableció la teoría de considerar que el bilingüismo perjudicaba el desarrollo intelectual de los sujetos, conclusión a la que se llegó tras comparar niños bilingües galeses con monolingües ingleses. Más tarde iniciados los años sesenta (conferencia de Hamburgo, 1963), se criticaron las investigaciones anteriores por no haber considerado variables sociológicas, y se constató (Peal y Lambert, 1962) que los alumnos bilingües tenían una estructura de pensamiento más flexible y creativa que los

[3] Se podría definir la «ciencia normal», según terminología kuhntiana, como la explotación de un paradigma científico ya admitido. La substitución de un paradigma por otro va precedida de un período de crisis, durante el cual surgen diversas escuelas científicas, al tiempo que se constata la ineficacia del paradigma criticado para explicar fenómenos que lógicamente debiera incluir. Se rechaza un paradigma cuando se halla uno nuevo que demuestra, tras la debida comparación, su superioridad respecto el primero.

monolingües de igual nivel y recursos sociales. Las consecuencias de esta modificación teórica ha sido el desarrollo de modelos didácticos de educación bilingüe, una vez constatada la ventaja —sin excluir la necesidad— de dominar otras lenguas además de la materna.

B) *Sistematismo*. Los conocimientos científicos no aparecen aislados y sin orden, sino relacionados entre sí, formando estructuras coherentes, de tal modo que sólo tienen sentido en función de los que guardan relación de orden y jerarquía con ellos (López Cano, 1979). Las interrelaciones entre los conocimientos es lo que da coherencia y sentido a las teorías, las cuales, como se ha dicho, son criticadas y posteriormente rechazadas precisamente cuando se constata la no explicación de fenómenos que lógicamente debieran abarcar.

La existencia del sistematismo se concreta en los denominados modelos científicos[4] que intentan visualizar y concretar las relaciones que unen a los fenómenos explicados. Los modelos pueden ser de diversos tipos: analógicos, matemáticos, teóricos, etc.[5] A título de ejemplo, véanse unos modelos explicativos del proceso de aprendizaje:

a) Modelo *matemático* representativo de la teoría de aprendizaje de Hull (1943)

$$ {}_sH_R = M - M e^{-iN} $$

${}_sH_R$ = fuerza del hábito provocado por un efector y un receptor
M = 100 hábits (según una escala arbitraria).
N = número de repeticiones reforzadas
e^i = constante relacionada con F, fracción de la cantidad por aprender que se adquiere en cada reforzamiento.

$$ i = \log. \frac{1}{1 - F} $$

b) Modelo *teórico* del aprendizaje cognitivo a partir de fuentes externas, a través de las barreras perceptivas y del aprendizaje afectivo a partir de fuentes internas desarrollado por Novak (1982:26).

[4] Aunque la palabra «modelo» puede tomarse como sinónima de «paradigma», aquí la emplearemos en el sentido indicado de representación de una teoría o, si se prefiere, según palabras de Asti: como «un conjunto de signos isomorfos a una teoría» (1972-159), de tal modo que resulte posible *interpretar* y, sobre todo, *explicar* una teoría. Mantendremos el término «paradigma» en el sentido que lo emplea Kuhn.

[5] Con los ejemplos expuestos a continuación confiamos que el lector advertirá la naturaleza y funcionalidad de los diferentes modelos, con lo cual ahorramos el extendernos demasiado sobre este punto. Adviértase que se trata, básicamente, de diferentes niveles de abstracción de la realidad o del problema representado.

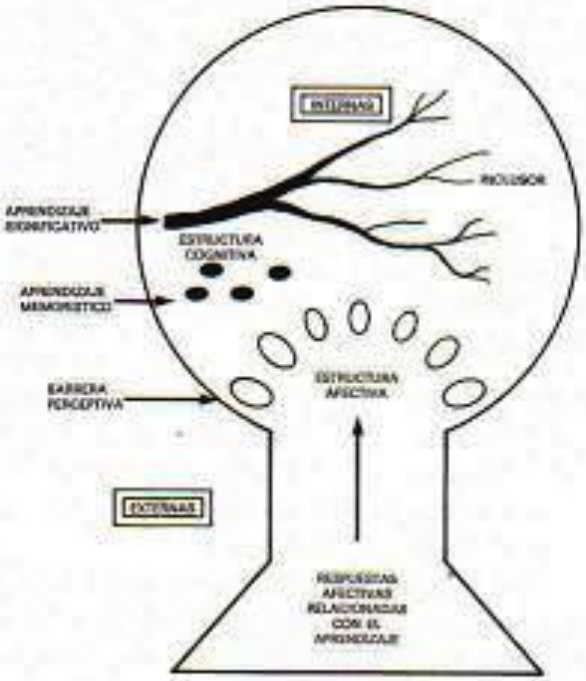


Fig. 1. Esquema del aprendizaje cognitivo a partir de fuentes externas y de aprendizaje afectivo a partir de fuentes internas, según Novak.

c) Modelo analógico, mediante el cual representan la secuenciación y mutuas relaciones que unen a los elementos intervinientes de la planificación didáctica (Sarramona, 1984). Figura 2.

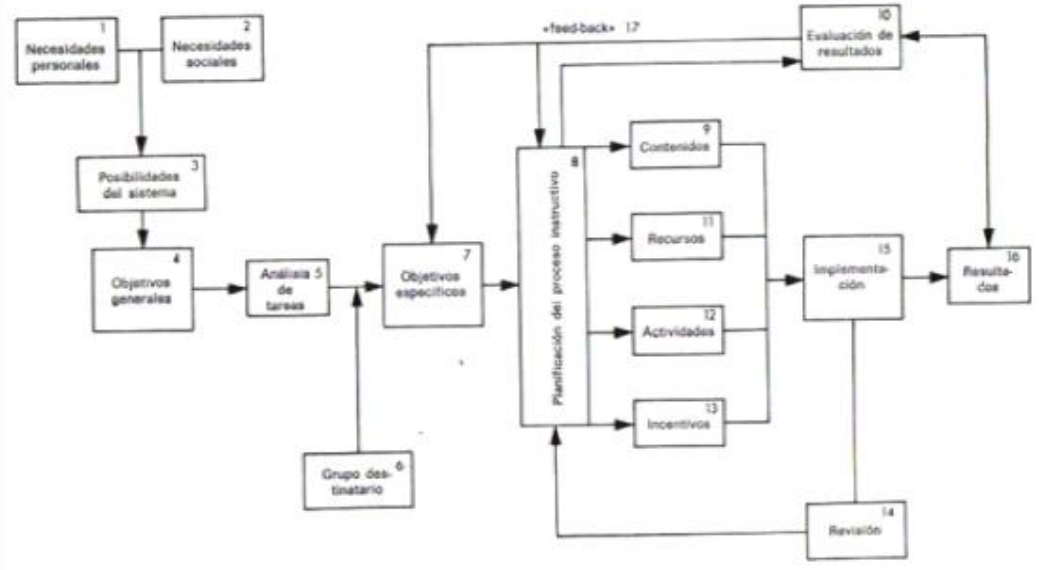


Fig. 2. Diseño de instrucción propuesto por J. Sarramona.

Como síntesis, el sistematismo y coherencia caracterizan el conocimiento científico, con la tendencia notoria por abarcar cada vez mayor amplitud de fenómenos y romper los reductos de las diversas ciencias, en búsqueda de teorías globalizadoras, holísticas. Tal tendencia es aún más notoria en el ámbito de las Ciencias Sociales, donde las variables que explican un fenómeno son múltiples, sin que sea fácil su reducción. Es así que en el campo educativo mismo, aparecen modelos explicativos de las situaciones de aprendizaje donde se contemplan múltiples elementos influyentes, todos ellos conexionados entre sí, formando un todo ecológico, tal es el caso del presentado por Doyle (cit. por Pérez, 1983:131).

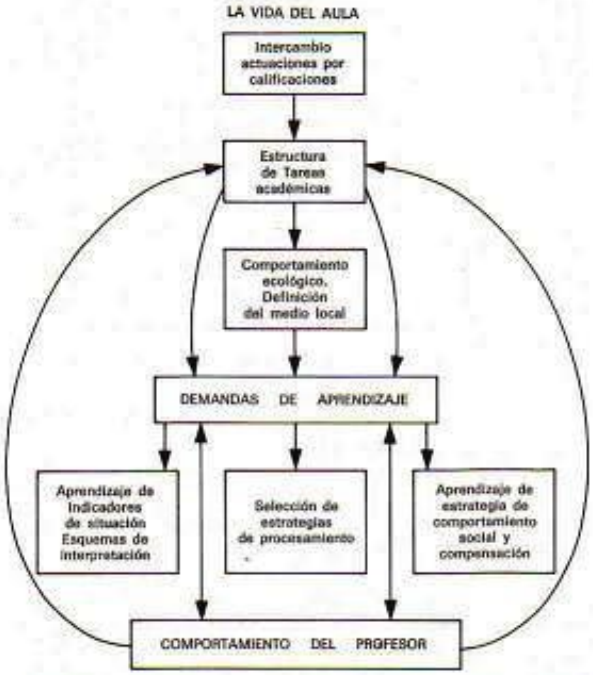

LA VIDA DEL AULA
Intercambio actuaciones por calificaciones
Estructura de Tareas académicas
Comportamiento ecológico. Definición del medio local
DEMANDAS DE APRENDIZAJE
Aprendizaje de Indicadores de situación Esquemas de interpretación
Selección de estrategias de procesamiento
Aprendizaje de estrategia de comportamiento social y compensación
COMPORTAMIENTO DEL PROFESOR

Fig. 3. Modelo ecológico de explicación del aprendizaje, según Doyle.

C) *Explicación de los fenómenos*. La justificación de las teorías y leyes científicas reside en su utilidad, entendiendo por tal el hecho de poder explicar los fenómenos abarcados «Explicar» los fenómenos pueden ser entendidos como una determinación de sus causas[6] pero también como una descripción de cómo ocurren, Hagenberg (1969:43-79) por ejemplo, distingue cuatro tipos de explicaciones científicas: a) deductivas, b) probabilísticas, c) teleológicas y d) genéticas. Como sus nombres indican, se tratan de explicaciones que, respectivamente, a) hacen referencia a una

[6] Hemos introducido la palabra «causa» aún a sabiendas de las dificultades que plantea su interpretación, lo cual ha motivado que sea escasamente empleada en el actual vocabulario científico; sin embargo, la ciencia sigue preocupándose por conocer los *fundamentos* de los objetos de estudio, lo que viene a coincidir con la idea de causa, según la tradición aristotélica.

regla de inferencia; b) expresan un margen de error matemático; c) se refieren a la consecución de unos propósitos; y d) aluden a su evolución a partir de situaciones precedentes.

Una ciencia puede tener un único tipo de explicaciones o varios de ellos. La Filosofía, por ejemplo, se basa fundamentalmente en explicaciones deductivas mientras la Historia lo hace en las genéticas; otras ciencias como la Sociología, la Psicología y también la Pedagogía, emplean los cuatro tipos. Para otros autores, sin embargo, sólo existen dos tipos de explicaciones: la deductiva y la probabilística, puesto que, incluirían respectivamente las explicaciones ideológicas y genéticas (Manheim, 1982:33). En este mismo apartado de la explicación se puede incluir la predicción de los fenómenos. De hecho, una explicación de tipo deductivo es una predicción lógica de lo que cabe esperar, una vez admitidas las premisas, del mismo modo que una explicación de tipo probabilístico da lugar a predicciones aproximadas, donde se advierte el margen de error con que cabe esperar la aparición del fenómeno previsto. La posibilidad de predicción es lo que lleva a Lakatos (1983) a distinguir entre teorías científicas, progresivas y regresivas; las primeras conducen hacia hechos nuevos, hasta entonces desconocidos, mientras que las segundas sólo sirven para acomodar los hechos ya conocidos, con explicaciones «a posteriori» (p. 15).

D) *Objetividad*. Esta característica del pensamiento científico es la más problemática de todas, pero no por ello debíamos eludirla

Resulta innegable que la aspiración general del científico es la búsqueda de *la verdad*, recurriendo para ello a razones extra-subjetivas. Algunas definiciones hacen especial hincapié en esta búsqueda de objetividad a cargo de la ciencia, tal es el caso de Von Cube (1981:54) para quien los «enunciados científicos son generales y objetivos, en el sentido de que pueden demostrarse lógica y (en las teorías no formales) físicamente», o de López Cano (1979:13) definidor del pensamiento científico como «toda actividad intelectual que busca explicaciones profundas de amplio alcance objetivo».

La cuestión es que avanzando por el terreno de la pretendida objetividad, rápidamente se puede llegar a la conclusión de que el conocimiento científico está al margen del y de los sujetos cognoscentes, mostrándose como un conocimiento valorativamente neutro (Von Cube, 1981:54), dado que la objetividad sólo se logrará mediante una contrastación extra-subjetiva. El problema se plantea precisamente al discutir qué método

de verificación o contrastación ofrece garantías de objetividad y aún más, si realmente cabe la existencia de una verificación objetiva. Según la respuesta que cada autor emita sobre este interrogante quedará enclavado o no en el grupo de los que cree en la neutralidad de la ciencia.

Véanse dos textos de autores españoles bien representativos de oposición a la creencia en una ciencia neutra:

> «...la actividad científica se desarrolla sobre un sistema de valores, al mismo tiempo que genera un código y una jerarquía éticas» (Pérez, 1978:33).

> «...la propia ciencia cumple una función ideológica sancionando como exigencias de su propio desarrollo autónomo lo que de hecho son resultados de juego de intereses y tensiones de clases» (Quintanilla, 1976:143).

En el extremo contrario aparecen autores como el ya citado Von Cube y, en general, toda la corriente positivista, cuya definición del conocimiento científico incluye la verificación empírica como criterio de comprobabilidad. Este pensamiento positivista ha tenido un núcleo representativo en el denominado «Círculo de Viena» (1924), con autores como Hempel, Schlick, Wittgenstein y otros; un principio fundamental es que «todo conocimiento no analítico se basa en la experiencia (Hempel, 1965:115), por tanto sólo admiten dos tipos de proposiciones verdaderas: las analíticas o tautológicas y las no-analíticas, refutables por la experiencia; o si se prefiere, sólo cabe hablar de dos tipos de proposiciones sobre las cuales cabe pronunciarse respecto la verdad o falsedad: aquéllas cuya verdad o falsedad se decide por el puro análisis de sus términos, y aquéllas cuya verdad o falsedad se decide por contrastación empírica (Martínez, 1980:48).

El problema de la concepción empirista estricta reside en la posibilidad misma de la pretendida verificación empírica. Si por una parte se puede decir, con Kuhn (1971:197), que «las operaciones y mediciones que realiza el científico en el laboratorio no son "lo dado" por la experiencia», igualmente se puede constatar la imposibilidad material de verificar todos los fenómenos científicos; piénsese, por ejemplo, en la Astronomía o en la Historia. Tal constatación provocó que autores distinguieran entre «verificabilidad práctica» y «verificabilidad de principio», advirtiendo que esta última ya es suficiente para que un enunciado sea significativo, cuando se refiere a hechos que no podemos verificar, aunque decidamos hacerlo, porque "carecemos de los medios prácticos de situarnos en el lugar donde habría que hacer las observaciones adecuadas" (Ayer, 1958:43).

La imposibilidad de verificar todos los fenómenos motivó que una «ala izquierda» del Círculo de Viena, representada especialmente por Carnap,

llegarán a prescindir del concepto mismo de verificabilidad como criterio de significado, y lo sustituyeran por los de «confirmabilidad» y «testabilidad». El primer criterio vendría determinado por la posibilidad de que la observación contribuya positiva o negativamente a la confirmación del conocimiento científico, mientras que la «testabilidad» supone la posibilidad de reproducirlo a voluntad (Carnap, 1963). Más adelante se presta atención especial al lenguaje, en un intento de hacerlo intersubjetivo, a través de la unificación de significados que proporcionará las definiciones en términos de propiedades observables. Aunque sin abandonar el terreno del empirismo, K. Popper refuta el concepto de verificabilidad y lo sustituye por el de *falsación*. Este autor propone que la demarcación del conocimiento científico venga determinada por la posibilidad de que la experiencia pueda refutar un sistema científico empírico (Popper, 1962:41). Popper añade que todo científico debe determinar por adelantado las condiciones experimentales en que abandonará incluso sus supuestos más fundamentales. Este principio de *demarcación* entre el conocimiento científico y no científico no es admitido por otros autores como Lakatos, para quien, «una teoría es aceptable si tiene más contenido empírico corroborado que su predecesora» (1975:229). Realmente, la Historia de la Ciencia muestra buenos ejemplos de teorías científicas válidas que no hubiesen admitido el principio de falsación popperiana.

Para este último grupo de autores la «objetividad de la ciencia» vendría en virtud de la objetividad de la metodología, lo cual les ha canjeado la acusación de «formalizantes» o «convencionalistas», a lo que también se puede contestar advirtiendo que, si bien la metodología es una convención entre científicos, se ha llegado a ella como consecuencia de un desarrollo histórico que ha verificado su mayor utilidad respecto tentativas anteriores (Martínez, 1980:80).

En otro ámbito de cosas, la polémica suscitada entre Popper y el Círculo de Viena supone el enfrentamiento de dos modelos de ciencia opuestos. Ciertamente, la concepción de Popper resulta más dinámica, dado que en ella nunca se demuestra la veracidad de una teoría, sino su utilidad provisional. Los positivistas lógicos, por el contrario, pretenden demostrar de una vez por todas la validez de una teoría científica, mediante el análisis lógico y la verificación empírica.

Pero como se ha indicado más atrás, no existe unanimidad en la creencia respecto la posible «verdad» científica. En oposición con los idealistas que admiten la existencia de un mundo e verdades al margen del conocimiento humano; con los empiristas, que creen en la posible

verificación objetiva de los enunciados científicos; y con los formalistas metodológicos confiados en la contrastación crítica de la ciencia, aparecen los epistemólogos dialéctico-materialistas. Quintanilla afirma rotundamente que «es necesario abandonar la idea metafísica de que la ciencia es una aproximación a la verdad o un reflejo de la realidad» (1976:130), y Pérez señala que «la ciencia es una actividad humana implicada en un proceso de construcción-producción de realidades; un proceso que provoca sin descanso la formación de realidad y la formulación y reconstrucción formal de la misma (Pérez, 1978:34). Así se derrumban —al decir de estos autores— los «mitos» de la objetividad, neutralidad y autonomía de la ciencia, puesto que toda actividad científica es realizada desde una escala de valores, y cumple «una función ideológica».

E.) *Lenguaje propio*. La ciencia se diferencia del conocimiento vulgar por emplear un lenguaje distinto del común. Ello se justifica por la necesidad de eliminar la anfibología que suele caracterizar a este último y se concreta en la creación de nuevos vocablos y redefinición de los existentes. Por todo ello, se afirma que la ciencia es en sí misma un lenguaje, y que la divulgación científica «únicamente puede ser entendida como una ampliación de la docencia», con la intención de «elevar al público hasta el nivel de la ciencia y no rebajar ésta hasta un nivel de cafetería» (Pérez Ballester, 1981:152).

Es fácil advertir que en las Ciencias Sociales se da una mayor proporción de lenguaje común que en las Ciencias Físiconaturales. Incluso se advierte diferente interpretación de los mismos términos entre corrientes científicas diferentes, lo cual obliga a definir previamente su significado para poder penetrar en las concepciones de cada una de ellas. Adviértase que el escaso desarrollo de lenguaje propio ha sido una de las causas del menor progreso de las Ciencias Sociales, y dentro de ellas las Ciencias de la educación serían el ejemplo más notorio.

La exigencia general del conocimiento científico será buscar el máximo de comunicación con el mínimo de términos codificados, términos que se refieren a tres campos distintos de actuación:

a) *Campo científico universal*. Comprende la terminología común a todas las ciencias, en particular a la que se refiere a la metodología: «postulado», «hipótesis», «teoría», «variable», «modelo», etc.

b) *Área de una disciplina científica*. Comprende la terminología desarrollada por un área del saber, en función de la naturaleza del

conocimiento pretendido y de sus necesidades específicas. La Medicina es un ejemplo notorio de lenguaje específico, pero igualmente lo encontraremos en la Arquitectura, el Derecho, etc.

c) *Escuelas teóricas dentro de un mismo campo científico*. Los términos toman aquí un significado sólo válido en el marco de la corriente científica de que se trate. Términos como «libertad», «alienación», «participación», «influencia», etc., deben ser definidos desde la perspectiva concreta en que se sitúa el autor, puesto que, significan cosas diferentes para un espiritualista, un psicoanalítico, un estructuralista o un marxista.

Aunque, como sugiere Kuhn, no hay mucho que pueda depender de una definición de «ciencia», sino que las cuestiones fundamentales son las respuestas acerca de la evolución de un sistema científico, no hay duda respecto la necesidad de convenir ciertos acuerdos sobre qué será o no admisible en el contexto de un patrimonio pretendidamente científico. Se tratará ciertamente de un convencionalismo histórico —paradigma— y no de una seguridad absoluta sobre la veracidad de los asertos formulados, pero permitirá avanzar por el camino del progreso, buscando nuevas y mejores teorías que expliquen la realidad, siquiera parcialmente.

A modo de síntesis, podemos citar la definición que de ciencia da Lalande (1966:141):

> «La ciencia es un conjunto de conocimientos e investigaciones que tienen un cierto grado de unidad, de generalidad y de objetividad, basados en relaciones descubiertas gradualmente y confirmadas por métodos de verificación definidos».

Ciencia y valores

Los valores tienen relación con el conocimiento científico en la medida que sirven de guía en el contenido y la metodología de investigación. El investigador toma decisiones sobre qué investigar o no investigar, pero también deberá plantearse preguntas sobre la utilización del conocimiento científico, el «por qué» y el «para qué» o «para quién» investiga (Manheim, 1982).

No falta quienes ven en el científico un sujeto totalmente imparcial: (Ary, Jacobs, Razavieh, 1982:13.)

> «Los científicos son objetivos e imparciales. No tratan de probar un punto de vista personal al hacer las observaciones e interpretar los datos. Cuando los recaban

> toman ciertas precauciones para evitar que cualquier prejuicio personal influya en sus observaciones. Buscan la verdad y aceptan los hechos aun cuando vayan en contra de sus opiniones. Si los datos acumulados desbaratan una teoría favorita, la desechan o la modifican para que concuerde con los datos actuales».
>
> «Los científicos se ocupan de hechos, no de valores. No indican las consecuencias morales que sus descubrimientos pueden tener, ni deciden por nosotros si algo es bueno o es malo».

Esta postura del empirismo utópico contrasta con la realidad diaria, aparte de todos los problemas epistemológicos, ya comentados respecto la posibilidad de eliminar «cualquier prejuicio personal» al seleccionar e interpretar los datos. Multitud de casos se podrían citar respecto a la incidencia de la ideología personal sobre los temas, métodos e interpretación de resultados objeto de investigación. A modo de ejemplo se podría recordar la polémica respecto al origen genético o cultural de la inteligencia. (Eysenck, 1981; Eysenck, Kamin, 1982; Taylor, 1983.)

Con respecto a la dimensión valorativa de los descubrimientos, es preciso señalar que el hombre de ciencia debe preocuparse, como persona con valores éticos, respecto al uso que van a darse a sus descubrimientos, siempre que exista una situación que hace previsible tal empleo.

El avance científico será éticamente justificable en la medida que colabore a la mayor dignificación de la vida humana, a su avance por el camino de la liberación y superación de las limitaciones provocadas por la ignorancia y la superstición. De lo contrario, el progreso científico es un arma en manos de unos pocos para el dominio de los demás. Admitir estos planteamientos previos supone, desde luego, relacionar la ciencia con unos determinados valores, los mismos que luego guiarán toda la práctica científica. Creer en una ciencia al margen de los valores es creer en una ciencia no realizada por el hombre.

Cientificidad de las Ciencias Sociales

Los problemas y dudas planteadas respecto al conocimiento científico en general, aumentan aún si cabe tratándose de las Ciencias Sociales. Mario Bunge (1980:37) comenta así la cuestión:

> «Las ciencias sociales han sufrido, pues, una revolución en el curso del último siglo. Esta revolución fue inspirada primero por la filosofía positivista, luego por la marxista, y fue revestida por los filósofos idealistas y kantianos, quienes afirmaban

> dogmáticamente que es imposible estudiar al hombre al modo en que se estudia una roca o un animal».

La decisión sobre la cientificidad de las Ciencias Sociales afecta tanto al concepto de ciencia que se posea como al criterio por el cual una metodología puede catalogarse de científica.

De este modo se pueden encontrar autores que niegan totalmente la cientificidad de las ciencias humanas, sea amparándose en la imposibilidad de conocer al ser humano (Heidegger), sea creyendo en la existencia de un único método válido para obtener conocimiento científico (Plumb, Andreski, Sorokin). En el otro extremo estarían los partidarios del espiritualismo como único conocimiento digno de crédito (Fichte, Hegel).

Siguiendo a Pilar Palop (1971), cabe añadir a las teorías de los autores citados, otras que han tenido especial incidencia en el ámbito de la educación. Véanse en primer lugar aquellas que no hacen una distinción esencial entre Ciencias Sociales y Ciencias de la Naturaleza, bajo un concepto monista o unitario de la realidad que se traduce en un método aplicable a cualquier ciencia; tal es el caso del positivista Comte y en especial de la escuela (o del positivismo lógico (Carnap), que ya hemos comentado. Un ejemplo de esta postura la representa Rudner, cuando escribe (1973:21):

> «...mantenemos que las ciencias sociales son metodológicamente distintas de las ciencias no-sociales, es mantener no sólo (o quizás en absoluto) el punto de vista de que las ciencias sociales utilizan técnicas de investigación diferentes, sino más bien mantener la sorprendente opinión de que las ciencias sociales requieren una lógica de investigación distinta».

En otro grupo aparecen las teorías que no homologan a las Ciencias Naturales con las «Ciencias del espíritu» (Dilthey) y todas aquellas que colocan el mundo socio-cultural en un plano distinto del natural (Rickert, Cassirer). No se trata de este caso de negar la posible cientificidad de las Ciencias Sociales ni de valorarlas como inferiores, aunque las diferencias apuntadas han tenido esta consecuencia tras el paso del tiempo y el abandono de las concepciones espiritualistas (Palop, 1981).

Por nuestra parte, entendemos que las Ciencias Sociales presentan características propias que derivan de la naturaleza misma de los fenómenos que tratan, los cuales sólo pueden ser contemplados indirectamente por el investigador, pero esto no excluye que sea aplicable una metodología, sino equivalente, sí próxima a la aplicable en las Ciencias físico-naturales, además de metodologías específicas acordes con la peculiaridad de los

fenómenos. «El método científico no se rompió cuando se lo estiró para que abarcara los problemas sociales» señala Bunge (1980:42), mientras Pérez se expresa así:

> «...en la actualidad comprobamos la tendencia en la investigación científica a establecer un intercambio permanente de metas, modelos, técnicas, lenguajes, entre los diferentes rectores científicos. La distinción entre Ciencias Naturales y Ciencias Humanas o del espíritu debe ser abandonada por obsoleta, en su tendencia y proclividad a establecer campos cerrados distantes y aislados de la realidad» (Pérez, 1978:68).

Con todo, bueno será reseñar cuáles son los puntos más críticos de las Ciencias Sociales para elaborar las teorías científicas, así como las posibles respuestas:

Los fenómenos sociales son *complejos*, puesto que se refieren al comportamiento humano y éste no está condicionado por simples leyes mecanicistas. La individualidad irrepetible de cada persona humana, así como la idiosincrasia de cada grupo social advierte de la multitud de factores que entran en juego en los fenómenos sociales: históricos, psicológicos, biológicos, económicos, políticos, culturales, etc., etc.

A este hecho innegable cabe indicar que «complejidad» no es equivalente a «imposibilidad» de estudio. Si bien por ejemplo, la realización de estudios experimentales requiere de un mayor número de variables a controlar con respecto los fenómenos físico-naturales, pronto se advierte que muchas de ellas juegan un papel poco relevante en un momento dado, de modo que se puede centrar la atención en aquellas que tienen una incidencia mayormente significativa6.

Una acusación habitual a los fenómenos sociales es también su *singularidad*. Efectivamente, si los hechos humanos fueran absolutamente singulares no habría posibilidad de establecer ningún tipo de ley que los explicara. La respuesta que cabe dar a esta objeción es doble. Por una parte señalar que la identidad absoluta de los fenómenos tampoco se produce en el mundo empírico, y por otra indicar que el mayor grado de singularidad de los fenómenos humanos no es equivalente a su absoluta irrepetibilidad (Bunge, 1965:278).

La investigación empírica ha demostrado que los fenómenos humanos tienen indudables márgenes de repetición, que justifican la inducción de leyes explicativas generales. La singularidad quedará salvaguardada en la medida que tales leyes nunca abarcarán la totalidad de los eventos, quedando siempre un margen de inexplicados o «margen de error».

Una consecuencia directa de estas características de los fenómenos sociales será la imposibilidad de predicción exacta. Efectivamente, no será lo mismo predecir la cantidad de calorías necesarias para llevar un litro de agua al punto de ebullición o la hora en que se producirá un eclipse solar, que el tiempo necesario para que aprenda a leer un sujeto. En este último caso deberemos hablar de predicciones probabilísticas —a veces no menos exactas que las meteorológicas—, pero que con el avance de las investigaciones rigurosas serán cada vez más exactas, especialmente cuando se refieren a colectivos.

Pero la acusación más habitual a que se ven sometidas las Ciencias Sociales es la *subjetividad*. Aunque no vamos a reproducir todas las reflexiones realizadas anteriormente respecto a la «objetividad» de la ciencia en general, bueno será detenerse en este apartado.

La corriente positivista llegó también a las Ciencias Sociales y se propuso que el investigador social actuara como su colega físico-natural. Para ello debería esforzarse en llegar a los «hechos mismos», evitando las deformaciones causadas por los juicios personales y, sobre todo, evitando todo tipo de juicios de valor. Con estas recomendaciones, autores como Durkheim pretendían aumentar la objetividad en un ámbito científico donde se multiplican las teorías para interpretar idénticos fenómenos. Por el contrario, la incorporación de los juicios de valor resulta esencial para otros autores y corrientes, en un terreno donde los hechos no pueden ser contemplados indiferentemente por el hombre, puesto que son sus propios hechos (Goldmann, 1966).

Por otra parte, si antes ya se insistía en la imposibilidad dé conocer «la cosa en sí» al referirnos a la ciencia en general, no será extraño que tal limitación sea aún más evidente tratándose de los fenómenos complejos que estudian las Ciencias Sociales, lo cual dará lugar en mayor medida a diversidad de enfoques interpretativos y puntos de vista (García Carrasco, 1984b: XX).

En síntesis, cabe pensar en una metodología rigurosa cada vez más adecuada a la naturaleza eminentemente cualitativa de los problemas sociales. Pero como ya se indicó, los valores, el «deber ser», estará presente antes de la elección del tema objeto de estudio y después de su análisis metodológico (Hagenberg, 1969). De manera especial cuando se trata de fenómenos como los educativos, que sólo se justifican en la medida que pretendan el perfeccionamiento del hombre.

Ciencia y Tecnología

Cada vez resulta más difícil deslindar el campo científico del tecnológico, especialmente cuando se llega a concebir la Tecnología como «la técnica que emplea conocimientos científicos» (Bunge, 1980:206), y se constata que la investigación tecnológica no difiere metodológicamente de la investigación científica. Con todo, hay más diferencias epistemológicas que convendrá contemplar, y que servirán posteriormente para la concepción tecnológica de la educación en general y de la Pedagogía en particular.

Al analizar el significado del término «tecnología», en primera instancia surgen las prevenciones causadas, por una parte, por la aplicación indiscriminada de los conocimientos tecnológicos y por otra por la asociación de la tecnología con el maquinismo. Será preciso pues, retrobar el significado y valor de la tecnología remontándonos a la *tékhne* clásica, a la que se añadiría el concepto de *logos.* Los griegos entendían por *tékhne* un «saber hacer» con cierto conocimiento de causa; de este modo lo diferenciaban del simple «hacer» basado en la experiencia. La *técnica*, pues, es un hacer que acumula la experiencia y el conocimiento interpersonal, mientras que el *arte* se fundamenta exclusivamente en la habilidad personal. Cuando se realiza un estudio, una reflexión sobre la técnica, nos hallamos ante el concepto de *tecnología*: estudio o reflexión sobre el saber técnico (*logos*: estudio, tratado). El tecnólogo sabe del porqué de su actuación, puesto que se apoya en razones no meramente subjetivas para resolver los problemas, conceptualiza y analiza las relaciones de los componentes del problema con el objeto de descubrir las causas que lo generan, y a partir del conocimiento de esas causas propone las alternativas de solución (González, 1979:143).

La concepción más habitual entre los tratadistas es que la tecnología se ocupa de la aplicación sistemática de conocimientos científicos para resolver problemas prácticos. Por ello ha sido considerada como «una ciencia de la acción». Para advertir diferencias entre Ciencia y Tecnología resulta muy ilustrativo este texto de García Carrasco (1981:7-8).

> «Toda teoría se compone de teorías científicas, reglas fundamentales y datos (o informes sobre estados de un sistema), lo que es lo mismo, es el resultado de la aplicación del método científico a la resolución de problemas prácticos... Mientras el enunciado de la ley científica da cuenta de la «forma de los hechos», el enunciado normativo proporciona la regla de actuación».

Apoyándonos de nuevo en Bunge (1980:206), consideraremos que «un cuerpo de conocimientos es una tecnología si y solamente si: 1) es compatible con la ciencia coetánea y controlable por el método científico, y 2) se emplea para controlar, transformar o crear cosas y procesos, naturales o sociales». La tecnología, por tanto, depende de la ciencia en cuanto a los conocimientos que emplea, pero se diferencia de ésta por cuanto se aplica exclusivamente a la resolución de problemas prácticos, cuestiones que afectan a la vida habitual de los seres humanos.

Si al científico le preocupa la «cosa en sí», al tecnólogo sólo le interesa la «cosa para nosotros», de modo que si «para el científico el conocimiento es una meta última que no requiere justificación, para el tecnólogo es una finalidad intermedia, algo a obtener: sólo para ser usado como medio para alcanzar una meta práctica». Adviértase, sin embargo, que la teoría científica se verifica también mediante la aplicación tecnológica, al tiempo que tal verificación constituye una fuente de nuevos problemas para la investigación científica. Ciencia y Tecnología forman entonces un *continuum* donde muchas veces resulta difícil deslindar los límites de una y otra.

Otra perspectiva comparativa entre Ciencia y Tecnología es la que presenta el físico Sabato (1975:48), referida al laboratorio y a la fábrica como lugares donde se materializan ambas concepciones del saber:

> «Para el laboratorio lo fundamental es encontrar la verdad; para la fábrica obtener el producto que sirva a las necesidades del mercado. En el laboratorio el objetivo es la creación original; en la fábrica, en cambio, es obtener respuesta a una demanda dada, que puede ser o no original o simplemente una adaptación o copia del resultado obtenido por otros».

Como se advierte, las implicaciones éticas aparecen inmediatamente en la Tecnología, dada su directa aplicabilidad, que en la Ciencia. Por tanto, la acción del tecnólogo lleva siempre implícita una repercusión ética, mientras que tal repercusión es sólo indirecta en el caso del científico. Tal reflexión deberá' ser tenida muy en cuenta cuando nos refiramos estrictamente al ámbito educativo.

Volviendo a la característica del saber tecnológico, adviértase que se trata de un saber *globalizador* y *sistémico*, condiciones que le son necesarias para afrontar los problemas en su totalidad. Puede afirmarse que, muchas veces, ha sido precisamente la pérdida de estas dimensiones la causa de las evidentes consecuencias negativas del actuar tecnológico en la resolución de problemas contemporáneos; la industrialización a costa del equilibrio ecológico sería un ejemplo notorio, pero también podríamos referirnos a las

consecuencias de ciertos fármacos o a la parcialidad con que se ha introducido la tecnología en las escuelas. Dígase, en consecuencia, que la Tecnología se justifica en la medida que colabora al progreso humano, pero no es en sí misma el progreso. Y decimos que *no es* en sí misma progreso porque se refiere a *procesos*, no a productos, lo cual le da un valor de *medio* para resolver los problemas, no de justificación o de finalidad en sí misma.

El problema básico de la Tecnología es la actitud con que el hombre se sitúa ante ella. Hay que evitar a toda costa la enajenación del hombre a causa del avance tecnológico. Como escribe Cerroni (1973:28) «es preciso descubrir de nuevo el finalismo humano y lograr infundir finalidad a los medios». Así se evitará no sólo la alienación personal sino también la dependencia a la que se ven sometidas las sociedades que importan recursos tecnológicos, en vez de crear tecnología adaptada a sus propios recursos (Clayton, 1975) y resolver los problemas de manera global.

La educación como objeto de estudio científico

La dificultad que algunos pueden encontrar en considerar el fenómeno educativo como objeto de estudio científico, suele estar en la misma línea de resistencia a otorgar el marchamo de «cientificidad» a las Ciencias Sociales en general. Sin embargo, a las objeciones habituales que éstas reciben, suele añadirse la insistencia en considerar a la educación como una tarea práctica, lo que equivale a situarla más en el terreno de la artesanía que en la especulación científica.

Sobre esta cuestión cabe advertir que en el fondo se trata de establecer una oposición entre conocimiento especulativo y conocimiento práctico, tanto tiempo vigente en nuestra cultura como consecuencia de la tradición clásica que igualmente separaba el trabajo intelectual y el manual, con claro menosprecio por éste último. Ciertamente aquí no se trata del trabajo manual, pero parece que igualmente nos movemos en la contraposición entre lo abstracto y lo concreto, lo permanente y lo tangible. Nadie duda que la educación es una tarea práctica que cabe realizar en todos y cada uno de los sujetos humanos para que logren precisamente las cotas de humanización plena. Pero tal tarea práctica puede realizarse de manera intuitiva, improvisada, o bien aplicando leyes y principios que explican la acción, al tiempo que garantizan su eficacia:

> «El educador experimenta el valor de las técnicas en la práctica, pero las pide a la ciencia de la educación quien a su vez necesita formularlas para ponerse en contacto con la realidad. Las técnicas proceden de la teoría o, mejor dicho, la teoría procede de normas y de principios reguladores de la acción educativa» (Nassif, 1958:2).

Otra cuestión diferente es determinar el nivel de generalización que tienen las leyes científicas referidas a la educación. Aunque los hechos humanos no son absolutamente singulares —lo cual invalidaría todo esfuerzo por elaborar explicaciones generalizables— no hay duda respecto las diferencias interpersonales e intergrupales, que imposibilitan la elaboración de leyes de ámbito absolutamente universal. Esto provoca que «ninguna conclusión de la investigación científica puede convertirse en una regla inmediata del arte educativo» (Dewey, 1964:23).

Por todo ello cabría hablar de diferentes niveles de generalización de las leyes, elaboradas tras la aplicación de la metodología científica de investigación. Habrá conclusiones que sólo serán válidas para un determinado sujeto, otras que convendrán a un grupo concreto y otras que pueden tener una aplicabilidad más amplia. Todo dependerá del conjunto de variables que habrán podido ser controladas en cada caso, y de la metodología empleada; esto es, si se ha realizado un estudio de caso, se ha investigado con un grupo dado o se han elaborado muestras representativas de poblaciones numerosas.

Según García Carrasco (1984b: XXXV), dos requisitos son necesarios para el nacimiento de una ciencia de la educación: que un proceso de cambio de conductas del sujeto sea observable, de modo que sea posible realizar inferencias y, en segundo término el bloqueo de la acción ultradeterminada. La primera condición es factible en la medida que pueden aplicarse a la educación los principios de la metodología inductiva — aun con los problemas epistemológicos que la inducción plantea (Black y otros, 1976) —. El segundo requisito quedó roto desde el momento mismo que se abolió el innatismo medieval y se advirtió que los hombres «son lo que son» en función de la educación (Locke); superado el determinismo innatista, aun reconociendo el papel que la genética juega en cuanto a posibilitar el desarrollo y aprendizaje, ya es posible elaborar una normativa de acción que conduzca al logro de propósitos claramente preestablecidos.

Aunque en este texto nos pronunciamos reiteradamente sobre la necesidad de materializar la acción educativa, valiéndose de la reflexión y aplicando las conclusiones de la investigación científica, no por ello hay que excluir la creatividad como ingrediente de tal acción, con lo cual retomamos uno de los significados de la «educación como arte», puesto que el aspecto

artesanal del quehacer educativo es una forma de expresar la originalidad y creatividad. La peculiaridad del fenómeno educativo justifica que el educador deba recurrir en muchos casos a la improvisación, aplicando de manera creativa los conocimientos obtenidos reflexivamente por él mismo o por los demás. Un texto de Juif y Dovero (1972:29) hace especial mención a esta cualidad del buen educador:

> «Toda comunicación educativa tiene un carácter de sugestión que abarca la totalidad de la personalidad del educador y que, en el mejor de los casos, provoca en su totalidad la adhesión de la personalidad del educando. Un cierto arte interviene en la invención de las motivaciones pedagógicas. Esta invención supone no solamente cultura, sino también intuición, imaginación y capacidad de improvisación que son de cualquier manera, virtudes del artista. Sin forzar el sentido de los términos, se puede decir que la acción pedagógica es, como arte, "la naturaleza vista a través del temperamento"».

Toda reflexión sobre la educación se debate entre el dilema que supone insistir más sobre la dimensión especulativa, que permita elaborar leyes y teorías de generalización o bien la práctica, centrada en las habilidades personales del educador y en las experiencias que derivan de esa misma práctica. El exclusivo centrarse en una de las dos opciones provoca la tantas veces recurrida oposición entre teoría y práctica. Y es preciso afirmar que la teoría científica de la educación no puede estar separada de su factibilidad aplicativa, en la medida que la educación es una acción. Sí ocurrirá, como hemos señalado, que habrá diferentes niveles de generalización y que los principios más amplios no tendrán aplicabilidad directa e inmediata a la realidad de un sujeto o un grupo de sujetos. Poniendo el símil habitual de la Medicina, diremos que existen terapias generales y medicamentos que no pueden ser aplicados automáticamente a un enfermo sin conocer previamente sus características biopsicológicas.

Pongamos un ejemplo de estas afirmaciones. Está bien demostrado que el dominio de más de una lengua amplía el campo de la experiencia y comunicación personal, lo cual tiene repercusiones positivas sobre el desarrollo de la capacidad intelectual de los sujetos. Ahora bien, la realidad concreta de una comunidad o de un sujeto pueden desaconsejar el aprendizaje obligatorio de una segunda lengua, sin antes haber logrado una actitud positiva por parte de los padres y los sujetos mismos. Por tanto, variables de tipo histórico, social, político y económico obligarán a plantear un posible bilingüismo de manera muy diversa en cada situación.

Aunque al referirnos a la dimensión teórica de la educación se ha insistido en la elaboración de explicaciones partiendo de la realidad empírica,

no se excluye tampoco la especulación filosófica sobre qué es la educación. En este caso la metodología será filosófica, en cualquiera de sus opciones: deducción, análisis, método fenomenológico, método dialéctico, etc., cuyo resultado constituye el cuerpo de conocimientos de la Filosofía de la educación, tan necesaria para la comprensión del fenómeno educativo como puedan serlo las restantes Ciencias de la educación, elaboradas sobre bases empírico-experimentales. Sería este mismo ámbito especulativo-filosófico el que se ocuparía también de los fines últimos de la educación, así como de la justificación del hecho educativo.

¿Pedagogía o Ciencias de la Educación?

Admitida la posibilidad del estudio científico del fenómeno educativo, se nos abre un nuevo interrogante: ¿existe una sola «Ciencia de la educación», la *Pedagogía*, o existen diversas *Ciencias de la Educación*? Las respuestas dadas a la pregunta son bien diversas y, en muchos casos confusas y contradictorias, como denuncia Quintana (1981:2).

Hay un conjunto de autores que consideran a la Pedagogía como la única Ciencia de la educación. Un ejemplo típico lo constituye la autora argentina Ethel M. Manganiello (1970:200-203).

> «La Pedagogía, aunque de carácter sumamente complejo, es una ciencia unitaria y armónica, sus relaciones con las demás ciencias han ido ampliando y profundizando su contenido. Han surgido así diferentes enfoques dentro de ella que constituyen ramas o aspectos del saber Pedagógico, que adquieren cada vez una relativa independencia, pero que sólo aprehenden un aspecto de la totalidad del fenómeno educativo. Por ello, nunca podrán lograr estas ramas plena autonomía por sí solas, sin desvirtuar la naturaleza unitaria e integral de la Ciencia de la educación».
>
> «Las llamadas "Ciencias de la educación" no pueden ser consideradas independientemente de la Pedagogía. Sólo son enfoques parciales de la realidad educativa, que se integran dentro de la Pedagogía para enriquecer y esclarecer su contenido complejísimo.»
>
> «La Pedagogía general, integradora de todos los enfoques parciales, es la Ciencia de la educación en su aceptación más plena».

Los partidarios de la unicidad y preponderancia de la Pedagogía —de la Pedagogía general, más concretamente— califican al resto de disciplinas estrechamente relacionadas con ella sus «ramas», dirían como «Ciencias Pedagógicas. Así se expresa Planchard (1966:2-3).

> «Es auténticamente legítimo hablar de *Ciencias de la Educación*, o más exactamente, de Ciencias Pedagógicas, como se habla de Ciencias médicas, jurídicas, militares, agronómicas».
>
> «Existen, pues, unas *Ciencias Pedagógicas*, es decir, unas ciencias orientadas hacia la educación. Como, por otra parte el objeto de aquélla, el ser humano en desarrollo, resumen en sí al universo, constituyendo un microcosmos viviente inserto en un macrocosmos, se puede afirmar que se trata de una ciencia a la que no le es ajeno ningún conocimiento, pues todos los saberes del hombre contribuyen, en una u otra medida, a alumbrar y a secundar los objetivos de la educación».

Cuando Planchard presenta su esquema clasificador del contenido general de la Pedagogía, y denomina a todo el conjunto *Pedagogía integral*, resulta más clara la unidad intuida en el artículo del que entresacamos los párrafos anteriores.

Otros autores, si bien consideran a la Pedagogía como la Ciencia de la educación que abarca a todos los demás, admiten la existencia de otras «Ciencias de la Educación». Léase como muestra de esta posición las palabras de Nassif (1958:72):

> «...La palabra Pedagogía, sin agregados ni adjetivaciones, designa, para nosotros, la totalidad de la disciplina educativa, y abarca tanto la teoría o Pedagogía teórica, como la técnica educativa, base de la Pedagogía tecnológica».

En este mismo grupo cabría citar a García Hoz, quien en su clasificación de las «Ciencias de la educación» las engloba todas en dos grandes apartados: Pedagogía general o estudio analítico de la educación, y Pedagogía diferencial o estudio sintético de la educación (1968:50).

En el extremo opuesto situaríamos a los autores que ven a la educación como objeto de estudio de una pléyade de ciencias, con lo cual desaparece todo núcleo científico que pudiera denominarse «Pedagogía». Tal postura tiene como típicos representantes a los franceses de Debesse y Mialaret, quienes publicaron en 1969 su *Traite des Sciences Pédagogiques* donde, a pesar de lo indicado en el título, de hecho patrocinan la muerte de la Pedagogía como Ciencia de la educación, en beneficio de las Ciencias de la educación» por una parte y de las «Ciencias Pedagógicas» por otra. Justifican el título[7] por el carácter más restrictivo de estas últimas, pero luego añaden:

[7] Con esta intencionalidad se han desarrollado los análisis estadísticos factoriales, mediante los cuales es posible cuantificar qué proporción de la variabilidad constatada en el fenómeno estudiado (variable dependiente) se debe a cada una de las acciones de los fenómenos considerados «causas» (variables

> «Un análisis profundo ofrecería sin duda otra diferencia, no fundamental, pero una diferencia de matiz entre ciencias de la educación y ciencias pedagógicas. Las primeras insisten en la educación como proceso, las segundas en la pedagogía, es decir, en el trabajo formativo, en los medios y en los métodos adecuados para asegurar esta educación. Pero resulta difícil separar, aislar los puntos de vista. Todo es cuestión aquí de equilibrio entre las partes del tratado considerado. Podría decirse que un tratado de ciencias de la educación debería estar dominado por disciplinas fundamentales como la biología, la psicología y la sociología, mientras que en un tratado de ciencias pedagógicas, la historia de la pedagogía, la pedagogía comparada y la planificación se acomodan perfectamente» (1969:7).

De estas palabras se deduce una atribución amplísima de las Ciencias de la educación, puesto que se pretenden abarcar ciencias que sólo rozan su estudio de manera parcial. Aunque en una obra posterior Mialaret ya no establece diferencias entre ciencias pedagógicas y ciencias de la educación, y se refiere exclusivamente a estas últimas (1977).

Por último, menciónense los autores que admiten la existencia de una gama de Ciencias de la educación. Cada una de ellas contempla el fenómeno educativo desde un punto de vista específico, sin que por ello desaparezca la Pedagogía, como una de las Ciencias de la educación que se ocupa del carácter normativo o general del fenómeno educativo. Tal concepción parece ganar adeptos entre los pedagogos españoles. Unas citas textuales serán buena muestra.

> «Los avances de las Ciencias en general, y en particular de las Ciencias Humanas y Ciencias del Hombre, unidos al propio progreso intrínseco de la Pedagogía y a la incorporación de elementos nuevos (tecnología, prospectiva...) al estudio de la Educación, han dado lugar a un notable desarrollo científico-pedagógico que ha generado, por la progresiva complejidad del contenido y precisión de los métodos, todo un repertorio de saberes, que es lo que llamamos «Ciencias de la Educación» (Castillejo, 1978:130).

> «La Pedagogía es una ciencia de la educación, junto a las demás Ciencias de la educación, aunque distinguiéndose de ellas por su carácter científico y, por consiguiente, formando grupo aparte. Las ciencias de la educación incluyen la Pedagogía; pero la Pedagogía no incluye las "Ciencias de la educación". Con todo, tengamos en cuenta que la Pedagogía debe fundamentarse en las "Ciencias de la educación"; por eso tradicionalmente se las ha llamado ciencias "auxiliares" de la Pedagogía y se las incluía en los tratados de Pedagogía, con lo cual ésta, al poseer un carácter unitario, sistemático e integrador, era considerada la ciencia de la educación» (Quintana, 1981:20).

> «...en los últimos veinte años ha surgido, e incluso se ha ido imponiendo, la denominación "Ciencias de la educación" no sólo en los ambientes especializados,

independientes). El denominado factor residual o del error lo integran precisamente la suma de los factores restantes que inciden sobre el fenómeno, y que tienen menor peso específico.

sino incluso a niveles cada día más cercanos al gran público. Este hecho, obviamente obedece a una realidad disciplinaria y científica que, en nuestro caso, culmina con la pluridimensionalidad de la educación» (Colom, 1982:133).

«Como numerosos autores (...) han puesto de relieve, es un hecho que los investigadores de la educación se hallan hoy inmersos en un ambiente de absoluta pluralidad en lo que a su contenido investigador se refiere, y que escasean ya quienes pretenden la exclusividad en el tratamiento científico de la educación» (García Garrido, 1982:186).

Por mi parte, como ya he expuesto en otras ocasiones, me adhiero a esta concepción pluralista de las Ciencias de la educación, aunque salvando el carácter peculiar de la Pedagogía, según analizaremos seguidamente.

Diversas clasificaciones de las Ciencias de la Educación

En primer término nos referimos a un autor francés muy traducido y estudiado entre nosotros: Gastón Mialaret. En obras sucesivas ha presentado su clasificación de las Ciencias de la educación, la más reciente de las cuales es la aparecida en obra *Les Sciences de l'Éducation* (1977). Su cuadro de clasificación es el siguiente:

Unas citas textuales ilustrarán mejor la concepción del autor:

«Todas estas disciplinas, que a menudo no son más que una parte de una disciplina más general (historia de la educación, psicología de... planificación de...), tienen en común un objetivo muy preciso: el estudio de las situaciones y de los hechos educativos.»

«Pero las relaciones entre la disciplina madre y la disciplina aplicada a la educación pueden presentarse bajo dos formas diferentes: o bien el campo de la educación se considera solamente como un campo de aplicación de los métodos y técnicas de la disciplina madre (ejemplo: psicología aplicada a la educación), o bien el campo de la educación, analizado con los instrumentos habituales de la disciplina madre, va a revelar, en función de su especificidad propia, problemas nuevos para el especialista, problemas cuya solución consistirá una aportación original al conjunto de las disciplinas.»

«Si bien las Ciencias de la educación constituyen una familia científica que tiene un principio de reagrupación, no constituyen un campo cerrado que viva sólo de sus propios recursos. La colaboración de especialistas de disciplinas diferentes para el análisis de los fenómenos educativos constituye lo que nosotros llamamos la pluridisciplinariedad externa» (p.p. 7 8-79).

ESQUEMA 1. CLASIFICACIÓN DE LAS CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN SEGÚN MIALARET

1. Ciencias que estudian las condiciones generales y locales de la institución escolar.	2. Ciencias que estudian la relación pedagógica y el propio acto educativo.	3. Ciencias de la reflexión y de la evolución.
— Historia de la educación. — Sociología escolar. — Demografía escolar. — Economía de la educación. — Educación comparada.	— Ciencias que estudian las condiciones inmediatas del acto educativo. a) Fisiología de la educación. b) Psicología de la educación. c) Psicología de los grupos reducidos. d) Ciencias de la comunicación. — Ciencias de la didáctica de las diferentes disciplinas. — Ciencias de los métodos y técnicas. — Ciencias de la evaluación.	— Filosofía de la educación. — Planificación de la educación y teoría de los modelos.

Lo primero que se echa de menos en la clasificación de Mialaret es la interrelación que las diferentes ciencias presentadas tienen entre sí y con respecto al acto educativo. Parece que el autor ha querido huir de esta cuestión, que sin embargo había afrontado en su *Introduction a la Pédagogie*, publicada en 1963.

Sorprende que en el apartado de las ciencias que estudian las «condiciones generales y locales de la institución escolar» aparezcan la Historia de la educación, la Economía de la Educación y la Educación comparada, cuando todas ellas desbordan —según expresa su nombre— el estricto campo de la escuela para afrontar la educación en su sentido más amplio. Parece como si el autor pensara que la escuela es la única institución educadora digna de estudio científico. Y ello sin querer entrar en el contenido que asigna a las ciencias citadas. Sin embargo, no aparece una ciencia estrictamente dedicada al ámbito escolar, como la Organización escolar, indiscutible en todo planteamiento sistémico de la educación institucionalizada.

En cuanto a las «ciencias que estudian la relación pedagógica», tenemos que, frente a una parcialización en algún caso —como hablar de Fisiología de la educación, en vez de tomar la denominación más amplia de

Biología de la educación—, aparecen denominaciones sumamente amplias como «Ciencia de los métodos y técnicas», donde entrarían todos los grandes métodos educativos: Montessori, Decroly, Freinet, etc. Cabe pensar que una Didáctica general, que no excluye la existencia de didácticas especiales, resuelve mucho mejor la cuestión, al tiempo que incluiría la «Ciencia de la evaluación», que no es más que un conjunto de técnicas de medida, aplicables a la educación.

Una novedad respecto clasificaciones anteriores es la aparición de la Filosofía de la educación, que Mialaret tiene buen cuidado en señalar que merece la misma categoría que las restantes ciencias, aunque no la haya citado en primer término; y la incorporación, con igual finalidad, de la Planificación educativa.

Como ejemplo de autor preocupado por divulgar de manera sencilla los conceptos básicos de la teoría y práctica educativa, tenemos la clasificación de Reynaldo Suárez, cuya representación gráfica y justificación textual aparecen a continuación (1978:11 ss.):

ESQUEMA 2. ANÁLISIS DEL ACTO EDUCATIVO SEGÚN R. SUÁREZ.

«La filosofía de la educación nos da respuesta a los primeros interrogantes: ¿en qué consiste la acción educativa? ¿Cuáles son sus fines y propósitos? ¿Hacia dónde se dirige? ¿Vale la pena educar?

»La psicología estudia particularmente las características y motivaciones del sujeto del acto educativo: profesor, estudiante, grupo. Pero como la educación se lleva a cabo dentro de un marco social y se sujeta a determinadas estructuras escolares, es

preciso recurrir a la sociología con el fin de conocer dicho marco y sus influencias condicionantes sobre las estructuras escolares, y sobre la acción del educador.

»A partir de metas establecidas, dentro de una estructura social se recogen programas, normas, ideas, conocimientos y habilidades, que habrán de ser objeto del acto educativo, y que constituyen las diversas ciencias, desde la filosofía a las matemáticas.

»Es necesario entonces determinar el camino y los medios más adecuados para el logro de las metas propuestas. Tal es la tarea de la metodología de la educación...»

Cabe suponer que en beneficio de la simplicidad del esquema clasificatorio, R. Suárez ha renunciado a incorporar otras ciencias de la educación —aunque el autor no entra en la discusión de si existe una sola o varias independientes—. Pero forzosamente se echan de menos, entre el contexto y el sujeto de la educación, la dimensión biológica y la valoración de los recursos disponibles (Economía de la educación). Tampoco aparece el marco histórico y geográfico, que proporcionan la Historia de la educación y la Educación comparada, respectivamente. En síntesis, la clasificación de Suárez parece reducirse, exclusivamente al acto educativo como tarea práctica, y no al análisis científico de dicho acto, con todas las dimensiones intervinientes en él.

José Fernández Huerta también presenta una clasificación de las Ciencias de la educación en forma de gráfico. Así explica su interpretación (1974:1-10-13).

«1) La zona medular, corazón o núcleo normativo del cuerpo de las ciencias, técnicas y artificios de la educación se constituye por: *orientación educacional, pedagogía, didáctica y organización escolar...*

»2) La zona plasmática, es decir, la zona del conjunto de saberes y situaciones que proporcionan a los educadores sus sistemas de creencias que les predisponen a orientar, educar, enseñar y organizar... se concretan en los siguientes grupos de diferente "densidad" o "nivel jerárquico": *Teología de la educación... Antropología pedagógica... Psicología y sociología pedagógica... Experimentación pedagógica.*

»3) La zona selectora está llamada a poner en juego la función evaluadora de nuestra mente y actúa como si sus dos grandes filtros aptos para separar las "impurezas" transportadas por el "plasma pedagógico"... *Historia de la educación y de la pedagogía (y) Pedagogía comparada.*

»4) La zona diversificada o distribuidora nace al crecer la circulación de algunos de los "circuitos" normativos realizables dentro de los cuatro distorsales (...) Ahora ya no nos referimos a todos los humanos, sino a un tipo (superdotado, subnormal, etcétera), a una instalación (Universidad, etc.), *... Pedagogía diferencial y especial, ... Higiene escolar, ... Tecnología educacional ... Didácticas especiales, ... Supervisión escolar, ... Planeamiento y política pedagógicas, ... Administración y legislación escolares...*

»5) La zona periférica la presentamos en nuestro grafo signado... subdividida en dos grandes bloques con superficies de contacto. En la zona envolvente se sitúa todo el fenómeno pedagógico, mientras que en la zona resultante, dinámica o profesional, se instala la postura profesionalmente pedagógica, la educación como profesión o la dedicación humana al quehacer educativo... Nacen así: *ecología pedagógica y práctica o ejercicio pedagógico».*

Es sin duda encomiable la capacidad de síntesis gráfica demostrada por nuestro reconocido catedrático de Didáctica. En cuanto al contenido de la clasificación se nos ocurren algunos comentarios, ya señalados en otra ocasión (Fernández/Sarramona, 1977:68

ESQUEMA 3. CLASIFICACIÓN Y MUTUAS RELACIONES DE LAS CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN SEGÚN J. FERNÁNDEZ HUERTA.

Advertimos una mezcla de ciencias propiamente dichas con disciplinas académicas para la preparación de profesionales de la educación. Sólo así se justifica la aparición de la «Práctica pedagógica», «Formación y adiestramiento profesional», Evaluación y diagnóstico educacional, «Experimentación educacional»,[8] etcétera. En cuanto a las ciencias estrictas, no se comprende que exista una «Sociología pedagógica» y una «Psicología

[8] Es curioso, sin embargo, que la versión castellana haya cambiado el título original por el de *Tratado de Ciencias de la Educación* (Oikos-Tau, 1971), con lo cual pierde sentido la justificación de los autores. La confusión aún aumenta si advertimos que el primer volumen de la obra se titula *Introducción a la Pedagogía.* Cabe suponer que los títulos en castellano respondieron a intereses comerciales, buscando la concordancia con disciplinas universitarias que tenían tal denominación.

y sociología pedagógicas»; parece claro que la segunda denominación debería reducirse, bajo pena de unir dos ciencias en una sola.

No es tan lógico, en cambio, la unificación de la Organización y Administración escolar, por cuanto ofrecen entidad suficiente para estar separadas; y otro tanto podría decirse sobre la Axiología y Teleología pedagógicas.

Por último he de llamar la atención sobre la ausencia de «ramas» de gran difusión e importancia en el actual campo educativo como la Educación comparada, la Legislación escolar, la Orientación educacional o la Planificación educativa.

Ricardo Nassif es un pedagogo argentino bien conocido entre nosotros. Su claridad de ideas justifica la difusión que sus obras han tenido en los centros de formación de profesorado. El criterio clasificador de Nassif parte de la concepción unitaria de la Pedagogía, pero en su esfuerzo por realizar una división bastante amplia, el «sistema de la pedagogía» propuesto resulta un conglomerado de suma complejidad (1958:69-85).

> «Los principios básicos para sistematizar las partes de la pedagogía pueden ser de muy diverso tipo. Ante la imposibilidad de tomarlos todos, nos apoyaremos en el que emerge del doble carácter de la pedagogía como teoría y tecnología o, como también se ha dicho —aunque con alcances más limitados— como disciplina simultáneamente *descriptiva y normativa*.
>
> «Aplicando el criterio de la coexistencia de lo *teórico* con lo *tecnológico*, de mayor amplitud que el descriptivo-normativo, se obtiene el siguiente cuadro de la pedagogía: (Véase cuadro anexo).
>
> »La *pedagogía teórica* contiene el conjunto de conocimientos y de reflexiones sobre el hecho y el proceso educativos en su evolución histórica y en su estado presente. A través de ella se busca: 1) la explicación esencial y totalizadora de la educación y el conocimiento y la determinación de los factores parciales que la integran o inciden en ella (*pedagogía general o sistemática*); 2) la evolución del hecho y de la obra educativos a través del tiempo (*pedagogía histórica*).
>
> »La *pedagogía general* abre en dos direcciones a la *pedagogía teórica sistemática*: teoría filosófica de la educación (*filosofía de la educación*) y teoría científica positiva de la educación (*Ciencia de la educación*).
>
> »*La filosofía de la educación*... trabaja primordialmente sobre dos planos: por un lado busca determinar los principios explicativos y constitutivos de la educación, esto es, su *esencia* y su *significado*; por otro, ahonda en el problema de los *fines* educativos en su conexión con la totalidad de la vida humana. Hay además un tercer aspecto que conviene puntualizar: proporciona al educador una *conciencia*...

ESQUEMA 4. CLASIFICACIÓN DE LAS CIENCIAS PEDAGÓGICAS SEGÚN NASSIF.

»Si se deja de lado el valor de la filosofía para la conciencia del educador y se toma exclusivamente su alcance técnico, puede decirse que ella comprende: 1) una *ontología* o *fenomenología de la educación* (estudio de los caracteres y la esencia de la educación como objeto); 2) una *teleología educativa* y una *axiología pedagógica* (que se ocupan de los ideales, fines y valores de la educación); 3) *una epistemología pedagógica* (estructura y sistema de la pedagogía).

»La Ciencia de la educación es el resultado de la investigación positiva del hecho y del proceso educativo, conforme a métodos y a criterios precisos... su unidad procede de ese objetivo, que, como tal, trasciende la esfera de la ciencia positiva, y de ninguna manera de su contenido, que es previsto por las ciencias auxiliares... entre esas ciencias es inevitable mencionar la *biología de la educación* (*o pedagógica*), la *psicología de la educación* (*o pedagógica*) y la *sociología de la educación* (*o pedagógica*).

»La pedagogía histórica estudia el hecho educativo en su génesis y evolución, juntamente con el desarrollo de las doctrinas y del pensamiento pedagógico. Comprende, pues, la *historia de la educación* y la *historia de la pedagogía.*

»Si la pedagogía general se ve afectada por principios, problemas y factores de la educación, la *pedagogía tecnológica* comprende los medios que sirven a los fines y necesidades de la educación sistemática e intencional...

»La pedagogía tecnológica se presenta dividida en dos ramas (*metodología y organización educativas*)... Los *medios formales* (métodos) constituyen el objeto de la *metodología* o metódica *educativa*; los medios materiales integran el amplísimo campo de la *organización educativa*...

»...el *método didáctico* (o instructivo) es *uno* de los tantos métodos educativos, de lo que se desprende que la *Didáctica* no puede ser toda la metodología educativa, sino apenas *una* de sus partes.

»La organización educativa comprende un *aspecto político* y un *aspecto pedagógico propiamente dicho*... Dentro del aspecto político se intuyen la *legislación escolar* y la *administración escolar*... El aspecto pedagógico propiamente dicho... se refiere a las cuestiones y elementos de interés puramente *técnico-docentes ciclos escolares, instituciones escolares,* a los *contenidos formativos, material de enseñanza,* a los *horarios*..., etc.»

La división que hace Nassif de la Pedagogía es sin duda loable por su intento de amplitud y sistematización, pero no deja de ofrecer ciertos problemas y lagunas. No aparecen, por ejemplo, la Educación comparada, la Orientación educativa y toda la rama diferencial de la educación. Otro aspecto discutible es el papel asignado a la Didáctica dentro del conjunto de la Pedagogía. Aunque no cabía esperar, dada su visión maximalista de la Pedagogía, que considerase a la Didáctica ciencia independiente, sin duda merece un lugar mucho más preferente en esa clasificación, cuando está en estrecha relación, no sólo con la Pedagogía y la Metodología sino también, y especialmente con la Psicología, Sociología y Organización escolar.

Nassif se propone establecer el *sistema de la pedagogía* esto es: «hacer su división, ordenar sus aspectos y ramas jerarquizándolos conforme a determinados cánones o principios directrices» (Ibíd, 81). En consecuencia, si no podíamos esperar ver Ciencias de la educación con entidad independiente de la Pedagogía, si podíamos esperar sus «ramas»; pues bien, las subdivisiones de la *Metodología educativa* y del *aspecto pedagógico* de la Organización educativa, no parece que tenga entidad semejante a la Psicología pedagógica, pongamos por caso. En conclusión, el intento de clasificación exhaustiva llevado a cabo por Nassif coloca conocimientos de muy distinta entidad e importancia, algunos, ciencias que merecerían su «independencia», otros simples apartados o aspectos del contenido de ellas mismas.

El pedagogo español Víctor García Hoz ofrece una clasificación —«sistematización», dice él— de los conocimientos pedagógicos desde un punto de vista estrictamente científico. A ello dedica el capítulo II sus *Principios de Pedagogía Sistemática*.

También comentamos esta clarificación en otro lugar (Ferrández/Sarramona, 1977:65-67) pero es forzoso referirla de nuevo, en esta ocasión con mayor detalle incluso.

En primer término establece una distinción entre la «teoricidad y practicidad» de la Pedagogía (V. García Hoz, 1968:39-40).

> «Cabe examinar la educación con el fin de descubrir lo que ella sea, es decir, investigar las manifestaciones reales de los procesos educativos sin otra ulterior pretensión que la de hacernos cargo de esa realidad; este modo de reflexionar determina una actitud teorética, puramente especulativa, en la que el intelecto se aquieta en el conocer...
>
> »Una finalidad ulterior persiguen las investigaciones pedagógicas: llegar a determinar no solamente cómo se realizan los fenómenos educativos, sino cómo *deben* realizarse, la reflexión pedagógica no proviene en este caso de una actitud puramente especulativa, sino práctica».

Estas dos vertientes del conocimiento pedagógico son comúnmente admitidas y nos unimos a ellas. Reflejan de manera clara la doble concepción de la pedagogía como especulación, fundamentación reflexiva por una parte y normativa, practicidad por otra. Una ciencia de la educación que no desembocara en la resolución de problemas concretos, tendría tan poco sentido como la acción desprovista de fundamentación teórica.

Lo que ahora puede interesarnos particularmente es su sistematización de los conocimientos pedagógicos. Bajo el prisma de considerar a la Pedagogía como unidad sistemática de los conocimientos referidos a la educación, García Hoz hace una división, según la metodología empleada:

> «Los dos grandes métodos de razonamiento, el analítico y el sintético, se proyectan en la sistematización pedagógica. Examinando las sucesivas sistematizaciones del pensamiento pedagógico, se puede fácilmente advertir que, en ocasiones, los pedagogos examinan la educación como un conjunto en el que, sucesivamente, pueden considerarse sus distintos elementos, mientras que otras veces se reflexiona sobre la educación como una realidad que en diferentes sujetos o que se desarrolla en diferentes ambientes. La primera forma de pensamiento pedagógico da origen a lo que podría llamarse Pedagogía analítica; la segunda origina la Pedagogía sintética... si bien pudieran considerarse sinónimas de Pedagogía general y Pedagogía diferencial.
>
> »...La Pedagogía general es esencialmente analítica, porque estudia de un modo aislado los distintos fenómenos educativos o las distintas formalidades de la educación como elementos de ulteriores aplicaciones, en la Pedagogía general el proceso educativo se analiza en busca de sus componentes y leyes en lo que tienen de comunes a todo tipo de educación. La Pedagogía diferencial, por el contrario, es sintética porque estudia no los fenómenos pedagógicos aislados, sino su actuación conjunta en determinado tipo de sujetos o en determinada situación.
>
> »Así como en el conocimiento en general el análisis y la síntesis no son procesos aislados y excluyentes, sino complementarios, la Pedagogía general y la diferencial se

complementan mutuamente y de hecho vienen coexistiendo a lo largo del pensamiento pedagógico desde Platón a nuestros días.

»Sin que de un modo absoluto se pueda atribuir la teoricidad a un tipo de Pedagogía y la practicidad a otro, bien puede afirmarse. que las cuestiones especulativas se encardinan con más facilidad en la Pedagogía general, mientras los problemas prácticos suelen plantearse con preferencia en términos de Pedagogía diferencial». (Ibíd.: 43-44.)

De la clasificación general de los estudios pedagógicos resulta el cuadro de la página siguiente.

Otro criterio clasificador que utiliza García Hoz es el de los elementos que intervienen en el proceso educativo. De este modo surge la Psicología de la educación al hacer referencia a los elementos personales; la Sociología de la educación, a los elementos sociales, y la Didáctica, Orientación y Formación y Organización escolar, al basar el análisis sobre los elementos técnicos-culturales. También aparecen varios criterios divisorios dentro del estudio sintético de la educación (Pedagogía diferencial); el uso, la edad, la personalidad, como unidades personales, además de las unidades sociales.

Pensamos que la Pedagogía general viene a constituir la síntesis de los conocimientos empíricos y especulativos sobre la educación, sin necesidad de buscar tal síntesis en la Pedagogía diferencial, que más bien constituye —en eso totalmente de acuerdo— la concreción de dicha síntesis según las diferentes circunstancias que concurren en la educación: edad, situación institucional, personalidad, condicionamientos socio-económicos, etc.

La Pedagogía general puede determinar sus normas por análisis a partir del momento mismo en que ha elaborado la síntesis de las aportaciones que previenen, por una parte de las finalidades de la educación (Filosofía de la educación), y por otra de los condicionamientos socio-bio-psicológicos, sin descartar los económicos. Esta síntesis previa sólo sería salvable en el caso de partir de unos principios axiomáticos y entonces —además de por análisis—, deberían concluirse las normas por deducción.

Respecto la segunda parte de la clasificación, sólo una cuestión se nos aparece discutible: la asignación de una «educación femenina» como entidad específica distinta de la educación varonil. García Hoz escribe respecto la educación femenina:

«Dentro de la Pedagogía diferencial en función del sexo cabría hablar de una Pedagogía varonil y de una Pedagogía femenina. Mas la producción pedagógica muestra obras y trabajos sobre la educación de la mujer mientras brilla por su ausencia la producción pedagógica destinada especialmente a los varones. La

ESQUEMA 5. CLASIFICACIÓN DE GARCÍA HOZ.

I. ESTUDIO ANALITICO DE LA EDUCACION (PEDAGOGIA GENERAL)

- Análisis formal
  - Filosofía de la educación
  - Historia de la educación
  - Ciencia experimental de la educación
- Análisis material
  - Elementos personales: Psicología de la educación
  - Elementos sociales: Sociología de la educación
  - Elementos técnico-culturales
    - Didáctica
    - Orientación y Formación
    - Organización escolar

II. ESTUDIO SINTETICO DE LA EDUCACION (PEDAGOGIA DIFERENCIAL)

- Unidades personales
  - Sexo
    - Educación femenina
    - Educación varonil
  - Edad
    - Educación preescolar
    - Educación primaria
    - Educación media
    - Educación universitaria
    - Educación de la edad adulta
    - Educación de la vejez
  - Personalidad
    - Educación individualizada
    - Educación especial
- Unidades sociales
  - Educación familiar
  - Educación institucional
  - Educación ambiental
    - Pedagogía comparada

No es éste el lugar de entrar en polémica sobre el origen de las diferencias psicológicas entre el hombre y la mujer, pero sí conviene advertir que una educación marcadamente diferenciada tiende a la perpetuación del rol femenino, en nuestra sociedad claramente inferior al del varón. En la sociedad moderna, ni siquiera la función de la maternidad justifica una educación diferenciada. Así se expresa Breuse sobre el tema (1970:26-27).

> «La sociedad, en primer lugar los padres, en la elección del vestuario, de los juguetes, orientan desde el principio la distinción entre el chico y la chica. Toda la educación tenderá a hacer adoptar el niño durante su desarrollo las actitudes y valores que la sociedad propone como ideal...
>
> «Estas imágenes así fabricadas tienden poco a poco a reducir una persona a su categoría sexual y a crear los estereotipos sociales aceptados por la masa como irreversibles. Al hombre le convendrán las cualidades de coraje, carácter, estabilidad emotiva, dinamismo, dominación. El papel de la mujer estará caracterizado por la pasividad, emotividad, sumisión, inestabilidad».

Nuestra propuesta de clasificación de las Ciencias de la Educación

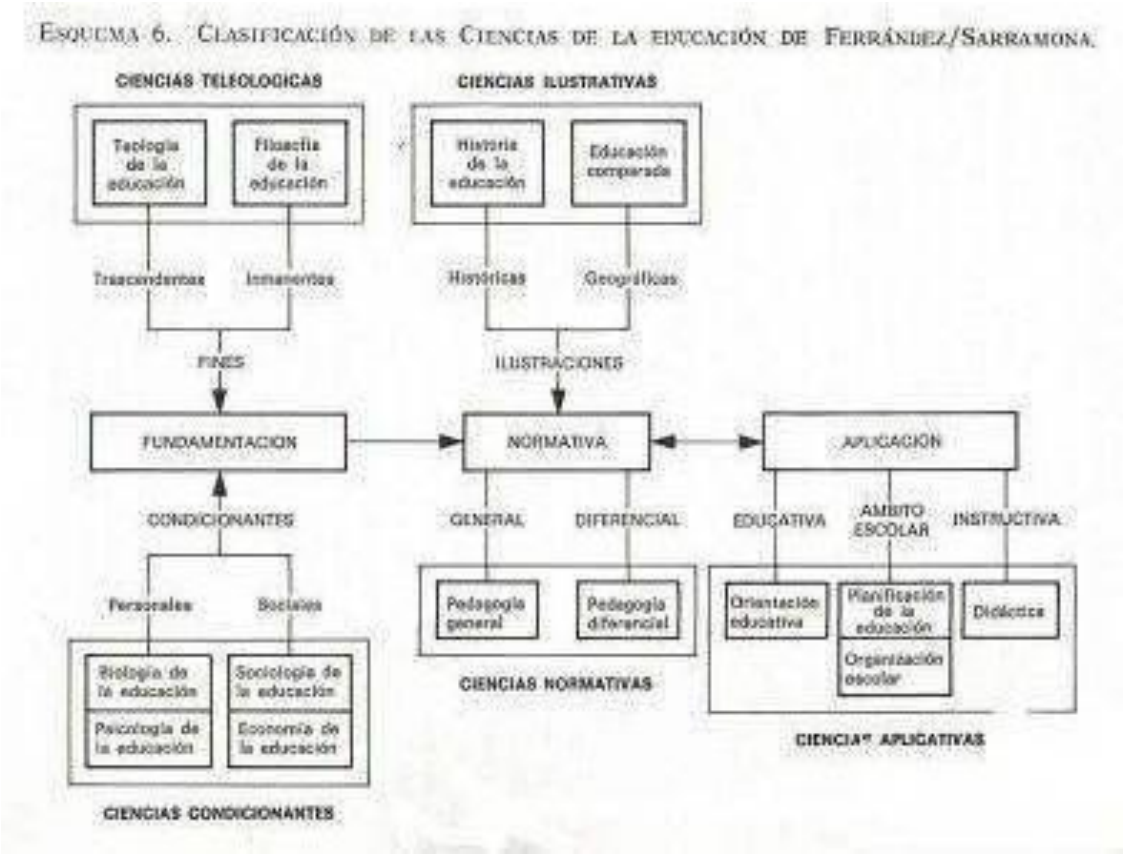
Es obligado, después de haber analizado algunas clasificaciones de Ciencias de la educación, presentar la propia. A continuación se relata casi textualmente como aparece en la obra *La Educación. Constantes y problemática actual* elaborada en colaboración con el profesor A. Ferrández (1977:68 ss.), aunque con la modificación de introducir en el apartado aplicativo la *Planificación de la educación*.

En toda la exposición anterior el lector habrá advertido la preocupación por el objeto estricto de estudio, como elemento decisivo para determinar el ámbito de una ciencia de la educación. El objeto formal *quod* aparece como el auténtico justificante de la existencia de diversas Ciencias de la educación. La clasificación presentada pretende ser consecuente con esa preocupación. Se apoya en el análisis del proceso educativo, del cual se advierten cada uno de los elementos que lo integran, y las mutuas relaciones que los unen entre sí.

El proceso educativo se apoya en dos ámbitos iniciales: el primero lo constituyen los *fines* de la educación y el segundo los *condicionantes* de la educación. Poco hay que hablar de los primeros, puesto que su denominación y significado son comúnmente admitidos; sólo se explícita el cariz inmanente de unos y trascendente, en búsqueda de la vida ultraterrena, de otros. Los primeros, serán objeto de la *Filosofía de la educación*, de los segundos se encargará la *Teología de la educación*.

La acción educativa, una vez clarificada en su finalidad, se halla ante la *realidad* sobre la que debe actuar; realidad que al ser el hombre un ser social, rebasa el tradicional sentido de «sujeto de la educación». Sin duda la primera realidad educativa es el sujeto destinatario de la acción educadora,

pero ello acontece en un marco social que *condiciona* la forma, lugar y posibilidades generales en que podrá acontecer el hecho educativo. Condicionante es, pues, en primer lugar la personalidad del educando de cuyo estudio se encargará en el aspecto físico la *Biología de la educación* y en el psicológico *la Psicología de la educación*. En segundo término, condicionantes son todos los requisitos que la estructura social pone para el desarrollo de la educación —si bien su grado de incidencia es desigual— estudiados por la *Sociología de la educación*, y la *Economía de la educación*, principalmente, aunque podría añadirse también la *Antropología de la educación*.



Fines y condicionantes se sistematizan en el *proceso educativo* que se nutre además de las aportaciones —que califico de «ilustrativas»— de la investigación histórica y comparativa. La consideración de «ilustrativas» para las dos ciencias .de la educación que cubren este ámbito, la *Historia de la educación* y *Educación comparada*, no va, ni mucho menos, en menosprecio de su importancia, sino por su consideración de ciencias no-normativas. Con ello se pretende señalar que tanto la Historia de la educación como la Educación comparada, no se refieren al «deber ser», sino que muestran qué ocurrió en el pasado y qué ocurre en el presente en diversos lugares. Todo lo

cual deberá ser tenido en cuenta al determinar las normas para elaborar el futuro, pero tales normas no se deducen de manera automática del estudio de ambas ciencias.

La síntesis que converge en el proceso educativo es, por el contrario, esencialmente *normativa*: normativa general o diferencial, según la amplitud que pretenda cubrir; en el primer caso nos encontramos ante la *Pedagogía general* y en el segundo ante la *Pedagogía diferencial*. En esta última se señala que toda acción educativa acontece en un marco ambiental, o *ámbito de actuación*, que ofrece tres alternativas: la familia, la escuela y la sociedad. A cada una de las alternativas ambientales, que en toda sociedad moderna se dan conjuntamente —aunque no necesariamente a un mismo tiempo— le corresponderá una rama de la Pedagogía diferencial; serán, respectivamente, la *Pedagogía familiar*, la *Pedagogía institucional* o *escolar* y la *Pedagogía social.*

Por último, llegamos al terreno fáctico, donde se materializa el proceso educativo. La *aplicación* entraña acción en la enseñanza-aprendizaje, de la cual se responsabiliza la *Didáctica*, por lo que se refiere a los objetivos instructivos, ayudada por la *Organización escolar* cuando ello ocurre en el ámbito escolar. Pero además existe la ayuda o auxilio educativo personal que corresponde a la *Orientación educativa*, y la acción de ámbito social general que es responsabilidad de la *Planificación de la educación*.

De manera consciente no se incluye la *Política de la educación*. La razón es la dificultad de otorgarle una plena categoría científica, cuando realmente sus «leyes» no se deducen de una metodología científica, sino que quedan determinadas por razones de tipo ideológico o de pragmatismo oportunista. La parte que pudiera existir de aplicación de elementos científicos quedarían enmarcados en la Planificación de la educación. Otorgar entidad científica a la Política de la educación supondría otorgársela con mayor motivo a la Política en general, lo cual parece ciertamente excesivo, especialmente cuando se suele definir como «el arte de lo posible». Todo ello no excluye, por supuesto, el estudio o presencia de una disciplina académica de Política de la educación. Parte de sus contenidos aparecerán entonces en el área de condicionantes (Legislación) y otra en el área aplicativa.

Papel de la Pedagogía en la pluralidad de las Ciencias de la Educación. Su carácter normativo

Este apartado pretende buscar respuesta al serio interrogante acerca del sentido y necesidad de una ciencia que mantenga la tradicional denominación de «Pedagogía», cuando han hecho su aparición las «Ciencias de la Educación». La cuestión ya fue abordada no ha mucho tiempo por el profesor García Garrido y yo mismo, por lo cual algunos de los argumentos entonces esgrimidos serán utilizados de nuevo (García Garrido/Sarramona, 1981).

Adviértase que la polifacética dimensión del fenómeno educativo no puede eliminar su unicidad en cuanto tal, bajo el riesgo de perder su justificación como proceso objeto de estudio científico. Tal unicidad permite establecer un cuerpo científico que tenga al fenómeno educativo en su conjunto como objeto de estudio, con la finalidad expresa de dar coherencia a la multiplicidad de acciones parcializadas; se trata, en suma, de elaborar una síntesis integradora de los diferentes procesos analíticos que corresponderían a cada una de las Ciencias de la educación, en su objeto —dimensión de la educación— específico de estudio. Parafraseando un viejo aserto, diríamos que caso de no existir la Pedagogía, habría que inventarla.

La Pedagogía, por tanto, presenta una situación comprometida tanto respecto al nexo entre la teoría y la práctica como respecto a la interdisciplinariedad (Laeng, 1978:14).

Ahora bien, la interdisciplinariedad puede ser una necesidad metodológica para conseguir la deseada síntesis de conocimientos y procesos que proporcionen coherencia al fenómeno educativo, pero no puede erigirse por sí sola en elemento epistemológico justificador de la Pedagogía como ciencia. La síntesis interdisciplinaria es el paso previo para derivar la *normativa pedagógica*, y es precisamente la licitación de normas lo que da el carácter específico a la Pedagogía. Tales normas se refieren, por supuesto, al fenómeno educativo en su conjunto, puesto que normas de carácter más específico las requieren otras Ciencias de la educación: la Didáctica, referidas al campo instructivo; la Orientación educativa, referidas al campo tutorial y de orientación personal; la Organización escolar, por lo que hace al terreno de la organización de técnicas y recursos institucionales, y la Planificación educativa, para la implementación de programas y proyectos educativos. Sanvicens (1984b:33) escribe sobre este tema:

> «Creemos que es posible mantener el término y el sentido de la Pedagogía, especialmente como saber de la educación de carácter normativo, que sirve de pauta a todas las ciencias de la educación que se refieren a la acción educativa y a la misma acción educativa en cuanto conducción o dirección hacia la configuración integral de la personalidad.»

Cuando se presentaba a la Pedagogía dentro de una clasificación de las Ciencias de la educación en el apartado de la normativa, se hacía precisamente para resaltar esta característica que le es peculiar. No en vano, los movimientos que han pretendido una educación sin normas se han definido a sí mismos como «anti-pedagógicos»; otra cuestión es constatar si tal «educación» es realmente posible, porque la normatividad, que significa el encarnar un «deber ser», es consustancial con la educación. La carencia de normativa puede hacernos pensar en una «evolución», en un «desarrollo», o en algo semejante, pero nunca en la educación; ni siquiera la «crianza» puede realizarse sin la presencia de normas.

Un texto del profesor Escámez sintetiza muy bien la dimensión normativa de la Pedagogía:

> «Si se busca un conocimiento y una práctica científica sobre la educación, tenemos que establecer el momento inicial en que se encuentra el educando; anticipar y predecir el estado final que queremos conseguir (patrón), y seleccionar y determinar las estrategias de actuación, a través de las cuales serán posibles las transformaciones pertinentes para que se pase de una situación inicial a la situación prevista. Leyes, principios y estrategias de intervención que vinculen necesariamente ambos momentos. La educación, desde esta perspectiva, consiste en una serie determinada de acciones que acerquen o aproximen al educando, del modo más preciso, al patrón que pretendemos; y la ciencia de la educación es el conjunto de leyes, estructuradas en teorías, que nos muestran los principios y orientan las estrategias para tal actuación». (Escámez, 1983:68.)

¿En qué principios se fundamentan las normas pedagógicas?

¿Cómo elabora la Pedagogía sus normas? Estas son dos preguntas que nos remiten directamente a la tarea de síntesis científica ya aludida, por una parte, y a la justificación metodológico-científica de la Pedagogía, por otra.

Las normas pedagógicas, lógicamente, no pueden ser fruto de la intuición ni de la simple opinión personal del educador. El avance logrado por las diversas Ciencias de la educación para determinar los condicionantes biológicos, psicológicos, sociales, económicos, etc., son el *soporte* básico inicial que permite elaborar una normativa acorde con tales avances, de tal modo que resulte congruente con las características y condiciones del

educando, de la sociedad y del momento histórico que se vive. Si de nuevo hacemos referencia a nuestra propuesta clarificación de las Ciencias de la educación, diríamos que son las Ciencias condicionantes e ilustrativas de la educación quienes proporcionan el soporte científico inicial de toda norma educativa.

Toda norma tiene una orientación finalística, indica qué hacer para lograr una determinada meta o propósito. En la educación tales propósitos los indica el ideal de hombre y sociedad que se pretende, en definitiva lo señala la concepción filosófica en que se apoye el proceso. La Filosofía de la educación —así como la Teología de la educación, cuando se contempla una dimensión trascendente en la vida humana— se presenta como una ciencia imprescindible para orientar y justificar la normativa pedagógica. Como escribió Ortega y Gasset en su Prólogo a la *Pedagogía General* de Herbart, «la pedagogía de Herbart y, tras ella, todas las pedagogías posteriores se convierten en pura logomaquia, desde el punto que los pedagogos se hallan exentos de una seria preparación filosófica».

El propio Herbart fundamentó la Pedagogía en la Psicología, como conocimiento necesario del educando y en la Ética, en la medida que consideró a la moralidad como el fin supremo de la educación (Herbart, 1983, 2°-I, 43). Insistimos en la relación de la Filosofía como ciencia teleológica de la educación en contraposición a las corrientes sociologistas que ven en la Sociología a la responsable de tal función, otorgándole entonces a la Filosofía de la educación un papel intermedio o regulador (Dewey, 1964:59). Una cosa es afirmar que corresponde a la sociedad el fijar los fines de la educación (Piaget, 1969:25) y otra cosa es otorgarle tal función a la Sociología de la educación, por cuanto la sociedad determina fines en función de modelos éticos deseables y no en función de variables estrictamente sociológicas. Insistimos que hablamos de educación en el sentido amplio y profundo del término, porque si se tratara de la instrucción —de los curricula escolares, por ejemplo— la incidencia de condicionantes sociales es mucho más determinante. Ahora no hablamos de contenidos, sino de valores y modelos. Otra cuestión sería considerar el caso de la Pedagogía social la cual, como responsable de normativizar la dimensión social de la educación, es una ciencia estrictamente pedagógica y no sociológica.

Tampoco escapa la Psicología de la educación del intento por determinar los fines de la educación. Un texto de A. León es bastante ilustrativo:

> «Como todas las ciencias humanas, también la psicología trata de ocuparse, de una manera racional, de los fines de la educación. Y esto en la medida en que no puede eludir el delicado problema del sentido del desarrollo y del significado de un comportamiento». (León, 1972:37).

Poca meditación es suficiente para advertir que no puede ser una ciencia que estudia *cómo* se comporta el hombre la que dicte los fines de la educación. Ello sólo sería posible si las leyes psicológicas fueran equivalentes a leyes éticas, y la educación se limitara a evitar cuanto pudiera entorpecer el desarrollo. Explicar la conducta humana ante ciertas circunstancias no es equivalente a considerarla deseable. Los condicionamientos psicológicos son una de las dimensiones que harán aplicables las normas pedagógicas en función de los fines propuestos.

En síntesis, pues, la justificación de la normativa pedagógica estriba en una concepción cosmológica, en unas metas ideales —utópicas— de lo que debe ser el hombre y su papel en el mundo social y natural. Tal concepción, por supuesto, se enclava en la tradición cultural y contiene condicionantes dados por la estructura socioeconómica que confluyen en unos modelos ideológicos determinados (Pérez, 1978:147). La existencia de estos condicionantes, que pueden ser perfectamente catalogados de«políticos» es lo que lleva a algunos autores a otorgar un origen exclusivamente político a los fines educativos, desechando su pertenencia al ámbito de la Filosofía de la educación (Von Cube, 1981:95).

Una cuestión sí puede ser clara en todo este planteamiento: la normativa pedagógica se justifica éticamente en la consecución de unos modelos que no surgen de la propia Pedagogía. En otras palabras, los fines justifican las normas, pero tales fines no se derivan de la propia elaboración normativa, sino que constituyen un «a priori». Si quisiéramos bajar al terreno de la práctica educativa diríamos que ningún educador puede decidir *qué* hacer sin antes saber el porqué o *para qué* se hace.

Bien es verdad que una determinada cosmovisión traza solamente las grandes líneas de las metas educativas, aquello que podríamos catalogar como los fines últimos de la educación.

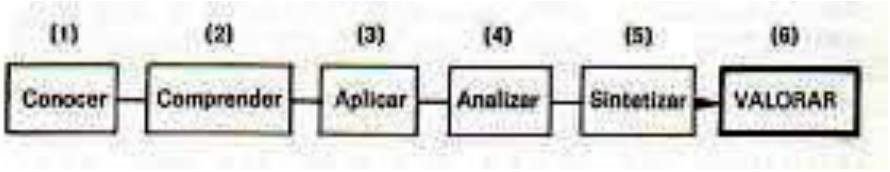
Para llegar hasta estas metas —las cuales adviértase claramente, no siempre se van a lograr de manera plena— es preciso avanzar por una secuenciación progresiva de objetivos que conduzcan hacia ellas en cada etapa del desarrollo. Esta secuenciación progresiva de objetivos de la educación es lo que hoy se conoce como *taxonomías de objetivos*, que no

son otra cosa que clasificaciones ordenadas de progresivos logros por los cuales conviene avanzar para lograr los propósitos más complejos.

Las taxonomías de objetivos son ya tarea del propio quehacer educativo. En efecto, deberán ser las investigaciones de las diversas ciencias de la educación las que proporcionen datos válidos para secuenciar y concretar los fines educativos. De ahí que la Pedagogía no pueda permanecer al margen o indiferente ante los fines de la educación. En primer término porque ha de asumirlos como deseables en sus últimas consecuencias —aunque no los haya elaborado ella misma—, y en segundo lugar porque deberá responsabilizarse de su concreción en objetivos alcanzables progresiva y secuencialmente.

De la diversidad de taxonomías elaboradas por los distintos autores, véanse unos ejemplos de secuenciación:

1) En el ámbito del conocimiento si se admite como objetivo final que el sujeto sea capaz de juzgar por sí mismo el valor de las ideas, previamente, habrá de lograr otros objetivos intermedios al de valorar, según el orden siguiente (Bloom y-otros, 1971)



2) En el ámbito de la integración social del sujeto, un objetivo final deseable es el mantenimiento de relaciones interpersonales; una secuenciación de tal propósito la presentan French y colaboradores (1957) basándose en las fases generales del desarrollo social del sujeto:

(1)
(2)
(3)
(4)
Adquirir comportamientos indicadores del desarrollo intelectual
Adquirir, en situaciones de pequeños grupos comportamientos de integración cultural
Adquirir los comportamientos relativos al mantenimiento de la salud física y mental y a la seguridad de pequeños grupos
Adquirir comportamientos indicadores de competencia e independencia económica en las situaciones de pequeños grupos
Mantener relaciones interpersonales

Obsérvese cómo los sucesivos pasos no pueden surgir por simple deducción lógica de las metas terminales, sino que han de ser elaboradas teniendo en cuenta los conocimientos aportados por la psicología del desarrollo y por las teorías del aprendizaje, para luego ser verificadas mediante la consiguiente investigación empírica.

Este mismo procedimiento de verificación empírica es el que responderá de manera científica al segundo interrogante formulado: ¿*cómo* elabora la Pedagogía sus normas? Se puede sin duda afirmar, como hace García Carrasco (1983:36), que de la real capacidad de la Pedagogía para dar validez científica a sus normas depende su justificación como ciencia autónoma.

De nuevo habrá que hacer un breve inciso para señalar cómo existen tendencias para regatearle a la Pedagogía su autonomía científica derivada de su capacidad para elaborar las normas estrictamente educativas. Y esta tendencia proviene mayoritaria-mente del campo psicológico, desde donde fácilmente se desborda su propio campo de acción para penetrar en el «deber ser» propio de la acción educativa. Véase sino lo que afirma W. Anthony respecto la investigación en Psicología de la educación: «es el tipo de investigación del que se puede esperar que informe al profesor sobre cómo enseñar» (Woods y otros, 1979:74). O sea, que o bien resulta que el «enseñar» se supedita exclusivamente a los procesos de cómo aprenden los sujetos —teorías del aprendizaje— o bien el conocimiento de las teorías del aprendizaje se hace equivalente al estudio de las técnicas de enseñanza. Una y otra suposición quedan invalidadas si se constata que las formas de aprender dependen de las formas mismas de enseñar, y que es la eficacia de estas últimas las que despiertan nuevas perspectivas en el aprendizaje. Poniendo un ejemplo, diríamos que el «aprendizaje crítico» y el «aprendizaje integrador», es el resultado de una «enseñanza crítica» y una «enseñanza creadora», respectivamente, y nunca a la inversa.

Retornando al interrogante del cómo elabora la Pedagogía sus normas, sólo hay una respuesta acorde con la dimensión científico-tecnológica que le otorgamos: mediante la *contrastación experimental* de las hipótesis de acción, que derivan de los condicionamientos intervinientes en el proceso educativo. «Decimos contrastación experimental» para liberar, de una vez por todas, a la Pedagogía de sus raíces filosóficas. Si en un momento surgió el concepto de «Pedagogía experimental» para diferenciar una metodología empírica de una metodología especulativa, que correspondería a la «Pedagogía racional», hoy sólo cabe hablar de *Pedagogía*, sabiendo que se valdrá de todos los paradigmas metodológicos científicos vigentes para

validar sus leyes —normas— científicas. La creencia que la posibilidad de elaboración científica de las normas pedagógicas, sitúa a la educación en el camino del conocimiento científico, con las mismas limitaciones y posibilidades que puedan tener los estudios de otros fenómenos humanos y sociales.

Una norma pedagógica se fundamenta tanto en una estructura lógica que inicialmente la justifica, como en una secuencia de acción que sólo puede quedar validada por la investigación experimental. Tal investigación se realizará al nivel de generalización que se pretenda, desde la solución de un caso único, hasta la pretensión de elaborar leyes de aplicación muy amplia; ambos extremos son igualmente aceptables desde la perspectiva científica, si el método es riguroso.

Centrar el objeto de estudio de la Pedagogía como ciencia en la elaboración de normas que guíen la consecución de los objetivos educativos, permite también dar respuesta a objeciones epistemológicas sobre la posibilidad científica de la misma Pedagogía. Ciertamente —como muchos autores han destacado— la Pedagogía como ciencia desarrollada está aún lejos de conseguirse, seguramente entre otras causas porque se ha preocupado de cuestiones que no le eran específicas (García Carrasco, 1983: 66), pero se halla en camino de lograrlo.

Si por el contrario se le atribuye como objeto de estudio «el estudio trascendental de la idea de educación» (Palop, 1982), aparece como una «sabiduría de carácter filosófico» que se nutre de las restantes ciencias de la educación al tiempo que carece de objeto propio. Por el camino aquí trazado se obvia también la objeción que plantea la citada autora respecto que diferentes idearios pedagógicos, radicalmente incompatibles entre sí, pueden funcionar y han funcionado de hecho, con parecida eficacia, «dentro de un ámbito de influencia» (Palop, 1982:21), puesto que no son tales idearios, sino la consecución de una estrategia de acción el objeto de estudio de la Pedagogía.

Pedagogía general y Pedagogía diferencial

Si se admite la elaboración de normas como el objeto específico de la Pedagogía, fácilmente se llega a la conclusión que tales normas tendrán diferentes niveles de aplicación. En su momento ya advertimos que es la misma utilidad práctica, combinada con la metodología científica, la que

señala el nivel de generalización a que pueden llegar las normas elaboradas, al tiempo que señalábamos la dificultad que aún hoy existe para elaborar un cuerpo científico pedagógico de carácter universal.

Pero ahora quisiéramos detenernos en las razones derivadas de la naturaleza misma del fenómeno educativo, para justificar los diversos niveles de la normatividad pedagógica.

Insistamos una vez más que la educación es siempre una acción concreta, realizada con sujetos únicos e irrepetibles, que la convierte por tanto en una tarea *diferencial*. Es diferencial por naturaleza y por finalidad, puesto que, tal como aquí se entiende, la educación tendrá como meta la *individualización* de la personalidad del educando.

La educación tiene lugar en el contexto social, pero ha de llegar a todos y cada uno de los sujetos de manera individualizada, potenciando las diferencias individuales que vienen dadas por la síntesis de la acción herencia-medio. La consecuencia de esta situación, por tanto, no puede ser otra que el establecimiento de una normativa pedagógica diferenciada (García Garrido/ Sarramona, 1981).

Aceptada esta conclusión podría argumentarse la imposibilidad de lograr ningún tipo de generalización normativa, puesto que se trataría de un número infinito de casos. Entonces la Pedagogía no podría ser nunca una ciencia, sino solamente un arte de la educación. La respuesta que cabe esgrimir a tal objeción es que existen más aspectos comunes que diferentes entre los seres humanos, y son tales aspectos comunes los que permiten ampliar las normativas. También se dan dimensiones diferenciadoras que agrupan a buen número de sujetos: lengua, capacidad mental, intereses, edad, sexo, profesión, localización geográfica, etc., y sobre tales características se puede elaborar una *normativa diferenciada* a la vez que general para los colectivos que la poseen. Este es el objeto de la *Pedagogía diferencial*.

En todo caso, el problema puede surgir en el momento de seleccionar las características diferenciadoras que permitan determinar colectivos. Se puede tener gran amplitud de criterios y elaborar un sinfín de diferencias o bien inclinarse por lo restrictivo y advertir muy pocas. Por otra parte, algunas diferencias que fenomenológicamente no ofrecen discusión, como la raza y el sexo, han de ser contempladas con sumo cuidado a la hora de pensar en diferencias educativas, puesto que podrían derivar en intentos de perpetuar discriminaciones no admisibles por la pedagogía actual como ya

comentamos más atrás. Aunque toda decisión puede ser criticable, aquí tomaremos postura sobre ciertos criterios que permiten construir un Pedagogía diferencial.

En el cuadro siguiente aparece la síntesis de lo pretendido.

Un primer aspecto diferenciador es el ámbito donde acontece el hecho educativo: familia, escuela y sociedad, lo que dará lugar, respectivamente, a la Pedagogía familiar, escolar y social. La familia es el primer —y yo diría más importante— núcleo educador del sujeto. Los padres aparecen, por ley natural y normativa legal, como los principales responsables de la educación, que tendrá en la dinámica familiar una singular manera de desarrollarse. Todo lo referente a las relaciones de los padres entre sí, de estos para con los hijos, de los hijos entre sí, unido a las acciones de los restantes miembros de la familia son campo de estudio de la Pedagogía familiar.

Tómese la denominación de «escolar» en sentido amplio, referido a toda institución que imparta una educación formal, fuera del ámbito familiar.[9] El objeto de estudio de la *Pedagogía escolar* es la normativa que rige la educación en el seno de las instituciones escolares de cualquier nivel.

Sería responsabilidad de la *Pedagogía social* la normativa pedagógica referida a la educación que acontece fuera del marco de la institución familiar y de la escuela, o, si se prefiere, que acontece en la sociedad. Puesto que se trata de normativa pedagógica, la Pedagogía social no puede confundirse

[9] En evitación de una interpretación restrictiva, en otra ocasión empleamos el término «institucional» en vez de «escolar», pero con ello también se podría caer en el error de considerar la Pedagogía familiar como no institucional, lo cual es a todas luces falso (García Garrido/ Sarramona, 1981:16).

con la Sociología de la educación en la medida que esta última es una ciencia descriptivo-explicativa y no prescriptiva.

Un segundo criterio de diferenciación es el personal. En este apartado citamos la edad, el nivel intelectual y la adaptación, de lo cual resultan las partes de la Pedagogía diferencial señaladas en la clasificación anterior.

La edad justifica claramente una normativa diferenciada, puesto que cada etapa del desarrollo posee unas características peculiares. Cuanto menor es la edad mayores son las semejanzas entre los sujetos, de manera que la normativa es más generalizable; luego progresivamente aumenta la diferenciación, al mismo tiempo que se constituye y refuerza la personalidad de cada sujeto. Conscientes que la educación no se limita a las etapas de desarrollo biológico, se incluye la *Pedagogía del joven*, *del adulto* y *de la tercera edad*, como una consecuencia lógica de concebirla como una tarea de perfeccionamiento permanente, que dura toda la vida.

Al considerar la aptitud intelectual, aparece la *Pedagogía del deficiente* por un lado y la del *superdotado* por otro. Nadie puede discutir hoy la necesidad de la primera, considerada como de estricta justicia social, que ha provocado el amplio desarrollo logrado en los últimos tiempos. Más cuestionable podría resultar a algunos la conveniencia de realizar una «pedagogía del superdotado», por las posibles consecuencias de elitismo; sin embargo, existe una cierta tradición y desarrollo de esta rama de la Pedagogía diferencial —especialmente en los países del Este de Europa y en Estados Unidos (Passow, 1984)— que la convierten en una realidad palpable, además de las consideraciones respecto la personalidad y función social que a los sujetos más capacitados les incumbe cumplir.

Queda una referencia al criterio de la adaptación, en este caso tomándolo por su vertiente negativa, puesto que el adaptado social ha de ser el resultado de toda acción pedagógica. Es sabido que algunos autores aplican el término «inadaptado» para referirse a los sujetos intelectualmente deficientes (Zavalloni, 1973), pero aquí lo empleamos para designar las inadaptaciones conductuales que indican «perturbaciones del comportamiento» juzgadas desde la normativa social, cuyas consecuencias son una falta de acomodación al medio, aún a sabiendas que no siempre resulta fácil la delimitación (Ferrández/Sarramona, 1980:221).

Con los planteamientos indicados o con otros posibles, la cuestión de una normativa diferenciadora acabará apareciendo como necesaria, especialmente si se llega hasta el límite de la personalización educativa que,

partiendo de realidades individuales diferenciadas, respete y fomente la idiosincrasia personal. La duda puede asaltar de nuevo al pretender plantear una normativa ampliamente generalizadora que diera lugar a la Pedagogía general.

Si nuevamente ponemos el acento en los rasgos que son comunes a todos los seres humanos, se advertirá que la normativa pedagógica diferenciada no se orienta a fines diferentes, del mismo modo que tampoco puede hablarse de metodologías tan dispares entre sí. Un buen ejemplo de cuanto decimos es el trasvase que se hizo hacía la Pedagogía escolar de los primeros años de técnicas aplicadas previamente con niños deficientes (Montessori, Decroly). Los denominadores comunes que pueden encontrarse en todas las situaciones educativas permiten hablar del «proceso educativo» en general o, simplemente, de *la educación*, como objeto de reflexión y estudio científico.

Al presentar nuestra clasificación de las Ciencias de la Educación, ya se insistió en la dimensión sintética y normativa de la Pedagogía, y es precisamente la consecución de la lógica sintética la que permite ascender de las normativas concretas a las de mayor generalización. Al mismo tiempo, todo proceso educativo concreto encuentra su marco referencial en el contexto de los principios generales de la educación. De este modo, se llega a la Pedagogía general por una vía sintética, de progresiva generalización, esto es, a partir de la Pedagogía diferencial y, en definitiva, desde la práctica pedagógica.

La insistencia en la metodología analítica para elaborar las normas generales de la Pedagogía corresponde a la concepción tradicional de considerar a la Pedagogía general como ciencia especulativa, que derivaría sus normas mediante «la descomposición del concepto de educación en sus notas constitutivas» (García Hoz, 1968:44). Este planteamiento tiene sus raíces en la diferenciación que se estableció a principios de siglo entre la «Pedagogía racional» y la «Pedagogía experimental» (Lay, Meumann); a la primera se le asignaba la metodología especulativa y a la segunda la metodología empírica. Las consecuencias fueron que Pedagogía racional acabó siendo equivalente a Pedagogía general, con lo cual vino a coincidir, para muchos, con la Filosofía de la educación, dado su carácter especulativo:

> «De este modo, una pedagogía, especialmente en su parte general, que traza las líneas directrices en las que debe encarrilarse la acción educativa es, ante todo, una filosofía de la educación y tiene que serlo para realizar la unión y rehacer la unidad de

> todos los aportes disconformes que abarca al conjunto de ciencias que pone a contribución». (Hubert, 1970:9-10.)

La asignación del carácter meramente racional o especulativo a la Pedagogía general arranca directamente de la escuela herbartiana, que, si bien admitía la doble fundamentación en que Herbart apoyó a la Pedagogía: la Etica y la Psicología, dado el carácter meramente especulativo de ambas por aquel entonces, fácilmente llevó al filosofismo pedagógico. Un mantenimiento contemporáneo de estas ideas se puede advertir en este texto de Morando (1961:252-253).

> «... el problema educativo esencial es ciertamente el de salir al encuentro de una concepción total de la naturaleza humana y de sus exigencias fundamentales, más allá de los empíricos accidentes... Por eso, si la pedagogía tiene como materia propia de estudio la formación del hombre en sus características necesarias, y el hombre no es una realidad (empírica) entre las otras realidades, sino la misma realidad universal, el pedagogo o es filósofo o no es nada, y la pedagogía se identifica con la filosofía, que tiene también como específico objeto de estudio al proceso formativo de la realidad».

Siguiendo por el camino inicial de Herbart, el concepto de «general» podría ser considerado como equivalente a «esencial» o «fundamental», y así lo recoge Zaragüeta, cuando publica su *Pedagogía fundamental* (1953), al igual que la hicieron otros autores (Cohn, Casotti, Bode). Otra tradición identifica el concepto de «general» como equivalente a «sistemática» (Dilthey, Flitner, Gottler, Henz, Jentile, Rein). Con todo ello se llega a la conclusión de que la Pedagogía general es aquélla que considera al educando como hombre, y por ello mismo posee ciertas características que son comunes a todos los hombres (Colom, 1982: 183). La cuestión es que tal concepción humanista ha ido siempre exclusivamente ligada a la vertiente metodológica especulativa, mientras avanzaba paralelamente, pero de forma separada, la vertiente metodológica empírica-experimental. Y así ha permanecido entre nosotros, de forma que se han dotado en la Universidad española cátedras de Pedagogía general y cátedras de Pedagogía experimental, con la consiguiente repercusión de constituirse departamentos y asignaturas separadas.

La dicotomía administrativa no puede mantener una diferenciación epistemológica, por cuanto método especulativo y método empírico-experimental se unen en la ciencia y metodología actuales. En palabras de Colom (1982:180), «la construcción de una ciencia de la educación jamás debe suponer el ejercicio de una tiranía metodológica en favor de un instrumento heurístico determinado».

Con todo, será forzoso admitir que tras el desarrollo adquirido por las diversas ciencias de la educación y la progresiva profundización en aspectos diferenciadores de la normativa pedagógica, el mantenimiento de la denominación «Pedagogía general» suele remitir a connotaciones ya superadas. Nos remonta a los de la Pedagogía como ciencia diferenciada de la Filosofía y señala un estudio primitivo en la evolución científica; de ahí que pueda tener connotaciones de superficialidad, en la medida que podría abarcar cualquier dimensión del fenómeno educativo. Así se explica también que llegue a ser considerada como el tronco común de las restantes Ciencias de la educación. Una síntesis de las ideas de Tusquets puede ser muy ilustrativa sobre este tema:

> «Esa identificación exclusivista de la Pedagogía General con el método racional está hoy superada y desechada. Lo está también el intento de concebirla como un cuadro sistemático donde se insertan las diversas ramas pedagógicas, tendencia que ha inspirado una serie de 'obras en cuyos títulos figura el término "Sistema" o el adjetivo "sistemática".
>
> »...Y buen número de las que dan cabida en su título al término "fundamentos" o al calificativo "fundamental".
>
> »No hay que buscar la esencia de la Pedagogía General ni en la preferencia por un método, ni en un objetivo sistematizador, ni en una actitud crítica...
>
> »Lo que ha de distinguir la Pedagogía General de las restantes disciplinas pedagógicas es su objeto formal que, a su vez, no puede ser otro que la Educación General...» (Tusquets, 1972:26-27.)

Pedagogía general «versus» Teoría de la educación

Tanto a causa de la separación del tronco común de la Filosofía como por el empleo de metodologías no exclusivamente especulativas, se ha introducido progresivamente la denominación de «Ciencia» y «Ciencias de la educación», en un intento de sustituir al ya clásico de «Pedagogía».

Por otra parte, si la palabra «pedagogía» hace referencia en su sentido etimológico a la «conducción del niño», tal significado queda desbordado por la educación permanente. De ahí que algún autor haya intentado la sustitución del término por el de *Antropogogía* o «educación del hombre» (Ludojoski, 1978).

Pero el término «pedagogía» ha tomado también connotaciones de tipo globalizador, de manera que su empleo sin más, suele ir acompañado de la

consideración de «ciencia general de la educación», de modo que las restantes sólo serían ramas de tal ciencia. Todo ello sin olvidar que la propuesta sustitución del término señala en el fondo una vaciación en el área de influencia, dado que «pedagogía» fue tomada de las obras alemanas (Kant, Herbart), mientras que el actual desarrollo científico empírico-experimental de la educación proviene más bien del área anglo-sajona.

Por todo ello, al tiempo que se ha impuesto entre nosotros una concepción pluridisciplinaria de los estudios educativos, de modo que es habitual hablar de «Ciencias de la educación»,[10] se extiende el intento de introducir el término «*Teoría de la educación*» en substitución de Pedagogía general (Tusquets, 1972; Castillejo/Escámez /Marín, 1981; Colom, 1982; Varios 1983; García Carrasco, 1984b). Adviértase, no obstante, que el cambio no es una simple cuestión terminológica, sino la manifestación de una línea de trabajo que pretende sentar las bases de una *teoría científica* de la educación, según las concepciones epistemológicas actuales.

Convendría, aclarar, antes de proseguir, que no se trata aquí de concebir la Teoría de la educación como equivalente a la Filosofía de la educación, estudiando temas como la posibilidad y límites de la educación (Capitán, 1979), o temas exclusivamente susceptibles de tratamiento filosófico (Fermoso, 1982) Aquí se trata, insistimos, de una ciencia que pueda utilizar la metodología más adecuada para cada dimensión de estudio del fenómeno educativo, con insistencia en las metodologías explicativas y prescriptivas//puesto que no se pierde el carácter normativo señalado como esencial de la Pedagogía. De este modo se diferenciará de aquellas «teorías de la educación» existentes en cada uno de nosotros, según la cual intentamos justificar nuestros propios criterios valorativos y de acción. El punto clave de una teoría científica de la educación es que las normas no sean deducibles por mera vía especulativa a partir de unos planteamientos «a priori».

Esto no significa desconocer ni despreciar la experiencia acumulada en el diario actuar educativo, que da lugar también a generalizaciones protocientíficas, muy útiles para guiar la investigación estrictamente científica y, por supuesto, la acción misma cuando no se dispone de teorías más elaboradas Á nadie se le oculta que el denominado «sentido común» ha sido

[10] Desde hace ya unos años, por ejemplo, las Secciones y Facultades Universitarias han cambiado la denominación «de Pedagogía» por las de «Ciencias de la Educación», cambio que, lógicamente, ha afectado a los títulos de las Licenciaturas y Doctorados. Tampoco han sido ajenos a la imposición de la nueva terminología la creación, a raíz de la Ley General de Educación de 1970, de los «Institutos de Ciencias de la Educación».

generalmente originado por la decantación efectuada sobre el conocimiento y la experiencia acumulada por generaciones, que ha hecho prevalecer aquello que resultaba útil.

Este intento de estructurar una Teoría de la educación no está desprovisto de dificultades, y verdaderamente es más un deseo que una realidad tangible. Se trata de encontrar un cuerpo teórico de validez genérica que pudiera ser compatible con las diversas teorías de la educación, nacidas al amparo de concepciones ideológicas más que científicas. Esto tal vez exige al decir de Colom (1982:175), elaborar una *metateoría*, como paso previo para consolidar posteriormente la Teoría de la educación

La cuestión fundamental estriba en encontrar el núcleo o núcleos estructurales sobre los que apoyar la Teoría de la educación. Colom (1982) sugiere las bases de la Teoría de sistemas, a las cuales cabría añadir los principios cibernéticos del proceso comunicativo. Sin duda que ese camino abre posibilidades, especialmente si se consigue soslayar el peligro de caer en la excesiva simplificación y abstracción en que suele incurrir la teoría de sistemas al pretender explicar fenómenos de muy diversa índole. Para ello se cuenta con la ayuda de la teoría de la comunicación (Sarramona, 1983) y de la Cibernética como teoría de la información (Sanvicens, 1983, 1984).

La Pedagogía como ciencia tecnológica de la educación

Según lo estudiado anteriormente, las descripciones y explicaciones son objetivo de la ciencia, mientras que la obtención de productos corresponde a los propósitos de la tecnología. Pero al constatar que la obtención de .productos tecnológicos se realiza mediante la aplicación de conocimientos científicos, nos hallamos muchas veces ante un contínuum difícil de deslindar. Si al hablar de Ciencia y Tecnología ya se advertía la dificultad de separar radicalmente los campos, otro tanto ocurre al pretender deslindar entre ciencias teóricas y ciencias prácticas, cuando nos referimos al ámbito humano. Ha sido precisamente la constatación de esta dificultad lo que ha hecho surgir la denominación de «ciencias tecnológicas» para referirse a aquellos conocimientos que sólo tienen verdadero sentido si van encaminados hacia la acción, hacia la intervención en la realidad.

La Pedagogía constituye un ejemplo claro de «teoría práctica» de manera que inmediatamente quedaría encuadrada en el grupo de las

ciencias tecnológicas (Bunge, 1980; García Carrasco, 1981; Moore, 1980). La dimensión tecnológica de la Pedagogía exige la superación de la rutina o la intuición para elaborar sus normas, así como la concepción del saber pedagógico como simple saber especulativo. La tecnología supone acción sobre la realidad, intervención humana para conseguir "unos propósitos, y ésta es la naturaleza básica del quehacer educativo: actuar sobre los educandos para conformarlos de acuerdo con unos modelos previamente determinados. Para decirlo con palabras de García Carrasco (1983c:66) «un pedagogo, cuando se acerca al fenómeno educativo, cuando investiga, no lo hace únicamente para meramente conocer, sino para aumentar sensiblemente la eficacia de la acción educacional posible».

Pero este autor insiste también en destacar que la perspectiva tecnológica no sólo convierte la acción pedagógica en una secuenciación finita y organizada de pasos que permitan lograr los objetivos propuestos, sino que interviene sobre las variables de tiempo y espacio (García Carrasco, 1984b: LXXIII). Perspectivas tecnológicas de la Pedagogía supone interrogarse sobre el tiempo mínimo necesario para lograr el éxito, sobre el momento óptimo para intervenir, etc., de modo que la dimensión temporal esté presente en toda la planificación educativa (Carroll, 1963). Nos referimos, claro está, al denominado «tiempo educativo» como distinto del tiempo académico o escolar, lo que equivale a considerarlo como variable controlable del proceso educativo, según ha mostrado el profesor Vázquez (1983).

Otro tanto cabe indicar de la variable espacio, no sólo entendido en su dimensión física, sino también como espacio ecológico, vital (Colom/Sureda, 1980; Colom, 1983), y especialmente como ámbito susceptible de intervención con vistas al cambio de estado, dado que la intervención sobre la totalidad del sistema resulta totalmente imposible. La concepción tecnológica de la educación demanda espacios limitados sobre los cuales poder intervenir eficazmente, y no la pretensión de abarcar siempre la totalidad del «horizonte», con lo cual el profesional de la Pedagogía acaba quedándose sin espacio propio para la acción, arrebatado por profesionales colaterales (García Carrasco, 1983c).

Es bien sabido que la mentalidad tecnológica encuentra serias dificultades para penetrar en la educación. Suelen argumentarse razones de tipo ideológico, señalando que la tecnología es sinónimo de mecanicismo, de alienación. Cabe responder que tal tipo de objeciones sólo se explican ante el desconocimiento de qué es tecnología. Los despropósitos indicados son igualmente alcanzables mediante un quehacer educativo inspirado en «el

don didáctico» o en la ignorancia científica; mientras resulta alcanzable, mediante modelos de acción tecnológicos, objetivos de tipo creativo e integrador. Dígase, una vez más, que hablar de tecnología no es otra cosa que referirse al actuar eficaz, apoyado en conocimientos elaborados por el avance científico.

Cuando se constata que «la práctica de enseñanza más extendida está fuertemente dominada por una rutina que va acrisolando los usos fundamentados en unos "saberes prácticos" tradicionales, reflejo de teorías caducadas históricamente, pero que gobiernan el conocimiento empírico, vulgar y acientífico sobre la actividad de la enseñanza» (Gimeno, 1981:16), se advierte claramente la necesidad de concebir tecnológicamente la acción educativa, puesto que es necesario dictaminar sobre la racionalidad de los objetivos a conseguir, sobre la eficacia de la acción, sobre la temporalidad de tal acción y sobre su rentabilidad económica.

Todo esto no puede hacernos olvidar tampoco, como ya señalamos en otro lugar (Sarramona, 1984), los peligros que derivarían de considerar los objetivos más estrictamente educativos, aquellos que afectan a lo más íntimo de la persona, al mismo nivel que la adquisición de conocimientos o de hábitos motóricos. El avance científico de la Pedagogía habrá de ser compatible con las limitaciones éticas de la intervención, que demanda de la libre participación del educando para que sea gestor principal de su propia educación; esto, claro está, a partir del momento en que el sujeto educando tenga el nivel de madurez suficiente

Pedagogía e ideología

En el vocabulario corriente, la palabra *ideología* tiene un significado equivalente a «criterios para actuar y pensar», de modo que la ideología viene a ser la concepción del mundo y de la vida, esto es, la filosofía por la cual uno se rige. Pero en el estricto lenguaje filosófico, la palabra tiene otra connotación, derivada del pensamiento marxista. Para Marx la ideología es la antítesis del pensamiento científico, de modo que califica de «ideólogos» a quienes se otorgan el papel de intelectuales en la sociedad capitalista, que ha hecho de la diferenciación entre el trabajo intelectual y el manual una diferencia categorial, con las consiguientes diferencias de clasificación social. Para el marxismo la ideología es:

> «un sistema teórico cuyas ideas tienen su origen en la realidad, pero que por el contrario plantea que las ideas son autónomas, y que realiza así una representación ilusoria de aquello a lo que se refiere y de sí mismo, y que gracias a esa representación ilusoria desempeña un rol mistificador (...); las ideas separadas de la realidad que les rodea sirven para construir un sistema teórico que encubre y justifica la dominación de clase» (Charlot, 1981:27.)

Así, pues, cuando autores como el citado afirman que la pedagogía .funciona como una ideología le otorgan la función de ocultar conscientemente la realidad, la significación social y, política de la educación, considerándola como un simple fenómeno cultural (Charlot, 1981:25).

Las consecuencias de admitir este planteamiento son diversas:

a) En primer lugar, la Pedagogía no podría ser nunca una ciencia, puesto que de una «ideología», que enmascara la realidad, nunca podrá construirse un pensamiento científico que la objetive.

b) La Pedagogía aparece como una imposición violentada de arbitrariedades culturales.

c) La Pedagogía, al actuar ideológicamente, se pone al lado de la clase dominante, perpetuando una estructura social clasista.

García Carrasco (1983a) ha estudiado profundamente este tema, de modo que tomaremos gran parte de sus ideas para poder responder a las objeciones planteadas.

a) Aunque sería prolijo extendernos ampliamente en este punto, hay que señalar que la concepción marxista de «lo ideológico» supone una posición ideológica, por la cual sólo es válido el análisis de la realidad contemplada desde un elemento organizador en este caso, prioridad de las relaciones de producción. De modo que «el organizador se convierte en absoluto, desde el que se emiten juicios «sobre» la totalidad y juicios «de» totalidad sobre todo lo real» (García Carrasco, 1983a: 46). Así, pues, el marxismo resulta una forma más de ideología, en la medida que responde a las características generales que se atribuye a toda ideología: una forma de acercarse cognoscitivamente a la realidad.

Ciertamente, la Pedagogía parte siempre de una ideología, puesto que de ésta debe extraer los fines —dada la Vinculación de éstos con los valores— pero no es la determinación de los fines lo propio de la Pedagogía, ni mucho menos lo que le proporciona su cariz científico. Como ya hemos

señalado reiteradamente, la Pedagogía se ocupa de cómo lograr las finalidades propuestas. De modo que, atendiendo a Quintanilla (1976:110), la Pedagogía puede pertenecer al terreno científico en la medida que se ocupa de la utilización de los medios adecuados para conseguir los objetivos, cuya fijación corresponde a las ideologías. La ideología, según señala García Carrasco (1984a:247), produce discurso educacional y se convierte también en objeto para las secuencias de intervención pedagógica, pero no es equivalente a tal intervención.

A nuestros efectos, la ideología coincidiría con la Filosofía de la educación, la cual aporta su saber a la previa estructuración científica de lo que resulta específico de la Pedagogía: la consecución de las metas claramente formuladas.

Esto no excluye que los pedagogos se preocupen de analizar y criticar los componentes ideológicos que se den en una cultura dada. La crítica es elemento inseparable de la educación, que no puede pretender la simple sumisión del sujeto a una estructura dominante, sino que ha de proporcionarle los elementos necesarios para escapar a la alineación, así como la sensibilidad para laborar por situaciones sociales optimizadoras.

b) La acusación a la Pedagogía de ser responsable de imponer las arbitrariedades culturales ha encontrado en Bourdieu Passerón sus máximos representantes:

> «Toda acción pedagógica es objetivamente una violencia simbólica en tanto que imposición, por un poder arbitrario de una arbitrariedad cultural» (Bourdieu/Passeron, 1972:45).

Al decir de estos autores la acción pedagógica es «violencia simbólica», en un primer sentido, porque:

> «las relaciones de fuerza entre los grupos o las clases que constituyen una formación social son el fundamento del poder arbitrario que es la condición de la instauración de una relación de comunicación pedagógica, o sea, de la imposición y de la inculcación de una arbitrariedad cultural según un modelo arbitrario de imposición y de inculcación (Ibíd.: 46).

En otras palabras, para estos autores la violencia nace de la imposición que supone la acción educativa realizada sobre los educandos; el simbolismo dimana de constituir tal acción un sistema de comunicación que requiere un código para efectuarse; y la arbitrariedad estriba en hacer una opción entre todos los contenidos culturales posibles. La conclusión de todo ello estriba en calificar las teorías de la educación como «ideologías

pedagógicas», en la medida que enmascaran la realidad objetiva, según el significado marxista de «ideología», ya comentado.

García Carrasco (1983a;44) responde a estas objeciones advirtiendo que, si bien toda opción cultural es por su misma condición una decisión aleatoria de carácter no absoluto, nunca es completamente arbitraria. Por una parte, la sociedad busca la supervivencia, con lo cual se excluyen progresivamente los contenidos culturales que pueden ponerla en peligro, por otra, se producen diversos niveles de decantación de los contenidos en cuestión a través de los diferentes estamentos, instituciones y personas relacionadas con el quehacer educativo.

Lógicamente, ningún sistema educativo puede transmitir la variedad infinita de contenidos culturales existentes y posibles. Cada lugar y momento histórico tienen contenidos y habilidades preeminentes, las cuales han sido determinadas por muchos condicionantes además de los mecanismos de producción; de otro modo no existiría diferencia alguna entre territorios sometidos al mismo régimen económico.

c) Acusar a la Pedagogía de estar al servicio de las clases dominantes es un fácil recurso para descalificarla social y profesionalmente. En cualquier caso se podría hablar de «una pedagogía al servicio de las clases —o partidos— dominantes», pero en la medida que la Pedagogía se entienda como una teoría de la educación, se podrá igualmente hablar de «una pedagogía contestataria», «una pedagogía liberadora», «una pedagogía renovadora», «una pedagogía creativa»... ¿Acaso no es pedagogía la teoría educativa de Paulo Freiré, o la de Ferrer i Guardia, o la Freinet?

La historia es una buena muestra de cómo los más relevantes teóricos de la educación, aquéllos que han dejado huella profunda en la consolidación de la ciencia pedagógica, casi siempre han sido contestatarios de su época y han superado la ideología dominante. Pero esto mismo podría afirmarse de cualquier otra ciencia: Medicina, Arquitectura, Astronomía, etc. Todo ello sin incidir demasiado en el hecho de que los personajes en cuestión han surgido del sistema educativo vigente, que nunca resulta inapelable en sus resultados.

Dígase para concluir que siempre puede acusarse de ideológica toda pedagogía que no responda a los planteamientos que uno defienda. Acusación que se hace, por supuesto, desde la propia ideología sustentada. Un texto del ya citado Charlot es suficientemente ilustrativo:

«La pedagogía moderna corresponde, pues, a una sociedad que plantea la igualdad de desechos, que otorga un rol importante a la iniciativa individual, al éxito personal, al espíritu de empresa y que cree en el valor del individuo.

»La pedagogía moderna no es revolucionaria, se apoya en una idea de la naturaleza del niño y no en una concepción fundamentalmente antiburguesa de la sociedad. La pedagogía moderna sigue siendo ideológica y se acopla mejor que la pedagogía tradicional a un capitalismo moderno, fundado en la movilidad social y en la expansión (Charlot, 1981:123).

Bibliografía

ANDRESKI, (1973): *Las Ciencias Sociales como forma de brujería,* Taurus, Madrid.

ARY, D.; JACOBS, L. CH. y RAZOVIEH, A., (1982): *Introducción a la investigación pedagógica,* Interamericana, México.

ASTI, A., (1972): *Metodología de la investigación,* Cincel, Madrid.

AYER, A. J., (1958): *Lenguaje, verdad y lógica,* Eudeba, Buenos Aires.

BLOOM, B. y otros, (1971): *Taxonomía de los objetivos de la educación,* El Ateneo, Buenos Aires.

BUENO, G., (1980): «Prólogo a la obra de Platón»: *Protágoras,* Pentalfa, Oviedo.

BUNGE, M., (1965): *Causalidad. El principio de causalidad en la ciencia moderna.* Eudeba, Buenos Aires.

— (1980): *Epistemología,* Ariel, Barcelona.

BURT, C. y HOWARD, M., (1956): «The multifactorial theory of inheritanc and its application to intelligence», *Brit. J. Stat. Psych, 9,* pp. 95-131 (Cit. por Zazzo, R.).

CAPITÁN, A., (1979): *Teoría de la educación,* Edelvives, Zaragoza.

CARNAP, R., (1963): «Intellectual Autobiography», en Schilpp, P. A. (ed.) *The Philosophy of Rudolf Carnap,* La Salle, Open Court.

CASTILLEJO, Y. L., (1978): *Nuevas perspectivas en las Ciencias de la Educación,* Anaya, Madrid.

— (1983a): «El concepto de educación desde una perspectiva intervencionista (primeras aproximaciones)». *Paper s d'Educació,* Departamento de Fundamentos de Educación, Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación, Universidad de Valencia, p.p. 17-30.

— (1983b): «Modelos educativos y praxis: crítica para una propuesta intervencionista», *Papers d'Educació,* Departamento de Fundamentos de Educación, Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación, Universidad de Valencia, p.p. 31-46.

CASTILLEJO, J. L., ESCAMEZ, J. y MARÍN, R. (1981): *Teoría de la educación,* Anaya, Madrid.

CHARLOT, B., (1981): *Educación cultura e ideología,* Anaya, Madrid.

CLAYTON, J. S., (1975): «La tecnología y las posibilidades de transferirla», *Revista de Tecnología Educativa,* Caracas, n.° 4, vol. 1, p.p. 65-74.

COLOM, A.; SUREDA, J., (1980): *Hacia una teoría del medio educativo,* Universidad de Palma.

COLOM, A., (1982): *Teoría y metateoría de la educación,* Trillas, México.

— (1983): «Concepto de educación ambiental». Varios: *Teoría de la educación* (I), Límites, Murcia, p.p. 29-41.

DEBESSE, M. et MIALARET, G., (1969); *Traite des Ciencies Pédagogiques,* P.U.F., París.

DEWEY J., (1964) *La Ciencia de la educación,* Losada, Buenos Aires.

ESCAMEZ, Y., (1983): «Educación y normatividad», *Teoría de la Educación* (I) Límites, Murcia, p.p. 65-67.

EYSENCK, H. J., (1981): *La desigualdad del hombre,* Alianza, Madrid.

EYSENCK, H. J. y KAMIN, L., (1982): *La confrontación sobre la inteligencia. ¿Herencia-ambiente?,* Pirámide, Madrid.

FERMOSO, P., (1982): *Teoría de la educación. Una interpretación antropológica,* Ceac, Barcelona.

FERNÁNDEZ HUERTA, J., (1974): «Conceptos fundamentales». *Enciclopedia de Didáctica Aplicada,* Labor, Barcelona, T.I.

FERRÁNDEZ, A. y SARRAMONA, J., (1977): *La educación constantes y problemática actual,* Ceac, Barcelona 4.ª edic.

— (1980): *Aspectos diferenciales de la educación,* Ceac, Barcelona, 2.ª edición.

FRENCH, W. and others, (1957): *Behavioral Goals of General Education in High School,*

Russell Sage Fundation, New York.
GARCÍA CARRASCO, J., (1981): «Variables de estado en un sistema tecnológico», // *Seminario sobre Epistemología y Ciencias de la Educación,* Salamanca, mes de mayo, doc. Polic.
— (1983a): *«Ideología y Pedagogía», Eurahonar,* Bellaterra (Barcelona) 5-6, p.p. 27-50.
— (1983b): «La educación como reproducción», Varios: *Teoría de la educación I (El problema de la educación),* Límites, Murcia, p.p. 81-96.
GARCÍA CARRASCO, J., (1983c): *«La Ciencia de la Educación, Pedagogos ¿para qué?»,* Santillana, Madrid.
— (1984a): «Ideología y discurso pedagógico», *Educación y Sociedad plural,* Sociedad Española de Pedagogía, Santiago de Compostela, p.p. 235-249.
— (1984b): *Teoría de la educación,* Diccionario de Ciencias de la Educación, Anaya, Madrid.
GARCÍA GARRIDO, J. L., (1982): *Educación Comparada. Fundamentos y problemas,* Dykinson, Madrid.
GARCÍA GARRIDO, J. L. y SARRAMONA, J. (1981): «Sentido y límites de una pedagogía de hoy», *Las Ciencias de la Educación a examen,* Secció de Ciéncies de l'Educació, Universitat Autónoma de Barcelona, p.p. 7-23.
GARCÍA Hoz, V., (1968): Principios de Pedagogía Sistemática, Rialp, Madrid, 4.ª edic.
GIMENO, J., (1981): *Teoría de la enseñanza y desarrollo del curriculum,* Anaya, Madrid.
GOLDMANN, L., (1966): *Ciéncies humanes i filosofía,* Edicions 62, Barcelona.
GONZÁLEZ, H., (1979): «Tecnología educativa: hacia una optimización del proceso de subdesarrollo». *La Educación,* Washington, n.° 81, A. XXIII, p.p. 134-162.
HAGENBERG, L., (1969): *Introducción a la filosofía de la ciencia,* Herder, Barcelona.
HEMPEL, C. G., (1965): «Problemas y cambios en el criterio empírico de significado», en Ayer (ed.): *El positivismo lógico,* F.C.E., México.
HERBART, J. F., (1983): Pedagogía *general derivada del fin de la educación,* Humanitas, Barcelona.
HUBERT, R., (1970): Tratado *de pedagogía general,* El Ateneo, BuenosAires, 6.ª edic.
HULL, C. L., (1943): *Principies of behavior,* Appleton - Century - Crofts, New York.
JUIF, P. et DOVERO, F., (1972): Cuide *de l'étudiant en Sciences Pédagogiques,* P.U.F., París.
KUHN, TH. S., (1971): *La estructura de las revoluciones científica*. F.C.E., México.
LAENG, M., (1978): *Panorama actual de la Pedagogía,* Kapelusz, Buenos Aires.
LAKATOS, L. y MUSGRAVE, A., (1975): *La crítica y el desarrollo del conocimiento,* Grijalbo, Barcelona.
— (1983): *La metodología de los programas de investigación científica,* Alianza, Madrid. LALANDE, A., (1966): Vocabulario *técnico y crítico de la Filosofía,* El Ateneo, Buenos Aires, 2.ª edic.
LEÓN, A., (1972): *Psicopedagogía de los adultos,* Siglo XXI, México.
LERENA, C., (1983): *Reprimir y liberar,* Akal, Madrid. LÓPEZ CANO, J. L., (1979): *Métodos e hipótesis científicas,* Trillas, México.
LUDOJOSKI, R. L., (1978): *Antropología o la educación del hombre,* Guadalupe, Buenos Aires.
MANHEIM, H. C., (1982): *La investigación sociológica,* Ceac, Barcelona.
MANGANIELLO, E. M., (1970): *Introducción a las ciencias de la educación,* Librería del Colegio, Buenos Aires, 3.ª edic.
MARTÍNEZ, J., (1980): *Ciencia y dogmatismo,* Cátedra, Madrid.
MIALARET, G., (1977): *Las Sciences de l'Éducation,* P.U.F., Paris, (versión castellana de Oikos-Tau).
MORANDO, D., (1961): *Pedagogía,* Miracle, Barcelona. MOORE, T. W., (1980):
— *Introducción a la teoría de la educación,* Alianza, Madrid.
NASSIF, R., (1958): *Pedagogía general,* Kapelusz, B. A.
NOVAK, J. D., (1982): *Teoría y práctica de la educación,* Alianza, Madrid.
PALOP, P., (1981): «Epistemología de las Ciencias Humanas y Ciencias de la Educación», // *Seminario de Epistemología y Ciencias de la Educación,* Salamanca, mayo (doc. polic.).
— (1982): «Gnoseología y educación. Sobre el estatuto gnoseológico de la Pedagogía», *Educado i Cultura,* Palma de Mallorca, n.° 2, p.p. 13-32.
PASSOW, A. H., (1984): «La educación de los superdotados». *Perspectivas,* París, vol. XIV,

n.° 2, p.p. 181-193.
PEAL, E. and LAMBERT, W. E.: «The relation of büingualism to intelligence», *Psychological Monographs,* 76, 1-23.
PÉREZ BALLESTER, J. (1981): «Planteamiento intencional de la teoría de la ciencia». *Lógica, epistemología y teoría de la ciencia,* Ministerio de Educación y Ciencia, Madrid, p.p. 147-173.
PÉREZ GÓMEZ, A., (1978): *Las fronteras de la educación. Epistemología y Ciencias de la Educación.* Zero, Madrid.
— (1983): «Paradigmas contemporáneos de investigación didáctica», *La enseñanza: su teoría y su práctica,* Akal, Madrid, p.p. 95-138.
PIAGET, J., (1969): *Psicología y Pedagogía,* Ariel, Barcelona.
PLANCHARD, E., (1966): «La ciencia de la educación». *Enciclopedia de la Nueva Educación,* Apis, Madrid.
PLUMB, (1973): Crisis *en las humanidades,* Planeta, Barcelona.
POPPER, K. R., (1962): *La lógica de la investigación científica,* Tecnos, Madrid.
QUINTANA, J. M., (1981): «Pedagogía, ciencia de la educación y ciencias de la educación», // *Seminario de Epistemología y Ciencias de la Educación,* Salamanca, mayo, doc. Polic.
QUINTANILLA, M., (1976): *Ideología y ciencia,* Torres, Valencia.
RUDNER, R. S., (1973): *Filosofía de la Ciencia Social,* Alianza, Madrid.
RUSSELL, B., (1969): *La perspectiva científica,* Ariel, Barcelona.
SABATO, J. A., (1975): «El uso de la ciencia en la producción de tecnología: algunos problemas», *Impacto,* vol. XXV, n.° 1, enero-marzo, p.p. 45-54.
SANVICENS, A., (1983): «Concepción sistémico-cibernética de la educación», Varios: *Teoría de la educación I (El problema de la educación),* Límites, Murcia, p.p. 163-186.
— (1984a): *Cibernética de lo humano,* Oikos-Tau, Vilassar de Mar (Barcelona).
— (1984b): «Educación, pedagogía y ciencias de la educación», en *Introducción a la Pedagogía,* Barcanova, Barcelona, p.p. 5-38.
SARRAMONA, J., (1980): *Investigación y estadística aplicadas a la educación,* Ceac.
— (1984): «Tecnología y Educación» en *Introducción a la Pedagogía,* Barcanova, p.p. 199-224.
SUAREZ, R., (1978): *La educación. Su filosofía. Su psicología. Su método,* Trillas, México.
TAYLOR, H. F., (1983): *El juego del cociente intelectual. Una investigación metodológica sobre la controversia herencia-medio,* Alianza, Madrid.
TUSQUETS, J., (1972): *Teoría de la educación,* Magisterio Español, Madrid.
VÁZQUEZ, G., (1983): «La educación como experiencia directiva temporal». Varios: *Teoría de la educación* (I), Límites, Murcia.
VON CUBE, F., (1981): *Ciencia de la educación,* Ediciones, Ceac, Barcelona.
WOODS, R. G. y otros, (1979): *Introducción a las Ciencias de la Educación,* Anaya, Madrid.
ZARAGÜETA, J., (1953): *Pedagogía fundamental,* Labor, Barcelona, 2.ª edición.
ZAVALLONI, R., (1973): *Introducción a la pedagogía especial,* Herder, Barcelona.

PARTE II

Panorama histórico de la pedagogía

La educación en el mundo antiguo

La educación entre los griegos se caracteriza por la gran importancia que tiene el Estado. El Estado-ciudad o polis. El individuo es considerado como un ciudadano y tiene que ser educado por y para el Estado. La educación es eminentemente práctica, procurando mantener al individuo en continuo contacto con la vida del pueblo, del que formaba parte, es así que el ideal pedagógico griego asume aspectos más o menos diversos según los pueblos y los distintos pensadores que los representan.

La educación en Esparta es monopolio del Estado. La constitución de Licurgo subordina de manera rígida y absoluta el individuo al Estado y se atribuye el monopolio de la educación. Esta tiene un carácter primordialmente físico y militar, y se centra en los jóvenes de las familias aristocráticas, que reciben una esmerada formación como ciudadanos y una educación especializada como guerreros. La educación comenzaba a los 7 años y finalizaba a los 30 años, cuando el espartano entraba en posesión de los derechos políticos y podía participar en la vida pública.

La educación espartana se basaba sobre todo en la gimnasia con el fin de robustecer el cuerpo: lucha, carreras, salto, equitación, lanzamiento del disco y de la jabalina...; la caza era su diversión. También las mujeres participaban en los ejercicios ya que tenían que prepararse dignamente para los deberes de la maternidad y para ayudar y sostener a los hombres en la guerra.

La educación en sentido estricto era deficiente. Se limitaba, según Plutarco, a leer, a escribir, a aprender de memoria versos de Hornero y de otros poetas que celebraban la fuerza guerrera y el amor patrio. La música, el canto y la danza tenían un marcado carácter militar.

El Estado ateniense —que según la constitución democrática de Solón no subordina el individuo a éste— no se atribuye el monopolio de la educación de los jóvenes. Estos permanecían con la familia hasta alcanzar la juventud; la familia, y la escuela privada cuidaban de su formación.

La educación tenía un carácter físico y espiritual, con la finalidad de conseguir la armonía entre el cuerpo y el espíritu. Se extendía desde los 7 a los 20 años; luego el ateniense entraba en posesión de sus derechos políticos y podía participar en la vida pública.

La educación ateniense consistía en las letras, la música y la gimnasia. La música tenía por finalidad desarrollar las facultades del espíritu. La gimnasia, por su parte, pretendía no sólo desarrollar el cuerpo, sino también formar el espíritu, haciéndole adquirir gracia y euritmia. Era enormemente valorada y se le dedicaba la mitad del tiempo consagrado a la educación. Era una educación eminentemente práctica: pone de relieve las virtudes civiles y militares, pero a diferencia de los espartanos une las exigencias físicas con las espirituales de manera armónica constituyendo un ejemplo de educación integral del hombre.

La organización sistemática de la enseñanza es obra de *los sofistas*, que procuran, mediante la retórica y la elocuencia, ofrecer a los jóvenes los medios necesarios para el triunfo en la vida social y política. Conscientes de la insuficiencia de la educación tradicional, ofrecen a los jóvenes una cultura enciclopédica de carácter utilitario y práctico. Con los sofistas la Retórica toma un lugar preponderante, de modo que aparece como la única ciencia verdaderamente universal. Sin duda, los sofistas tuvieron el mérito de despertar en los jóvenes el sentido crítico.

Animado por el principio de libertad Sócrates (469-399 a.C.), en oposición a los sofistas, propone a los jóvenes que sean ellos mismos quienes encuentren la verdad y la virtud mediante el arte de la mayéutica. Concibe la educación como una enseñanza teórica activa, mediante la cual el educador a través del diálogo ofrece al discípulo sugerencias y estímulos para desarrollar las fuerzas latentes de su propio espíritu.

PLATÓN (430-347 a.C.) retoma el pensamiento socrático y lo profundiza a partir de su teoría de conocimiento. Expone sus ideas pedagógicas especialmente en sus obras *La República* y *Las leyes*, y manifiesta que la educación es sobre todo autoeducación; acentúa el aspecto objetivo de la educación en cuanto a la existencia de un mundo de verdad y de realidad, ya formado en su perfección fuera de nosotros. El individuo, más que crear en sí mismo la propia perfección moral, recrea aquel ideal ya existente en el mundo de las Ideas.

Platón afirma que el individuo es ante todo un ciudadano, de ahí que la educación sea función del Estado. Tiene una concepción aristocrática de la educación; considera que son los filósofos quienes deben recibir una completa formación, porque a ellos les corresponde cuidar de los fines supremos de la vida social y del gobierno, ya que son los conocedores por excelencia de la virtud. Si los filósofos forman la primera clase social, la segunda está formada por los guerreros; los agricultores forman la tercera.

Para Platón es deber del Estado el cuidar de la formación de los ciudadanos de las dos primeras clases sociales.

Posteriormente, Platón sustituye el despotismo de los filósofos por la soberanía de las leyes, afirmando el valor educativo de la familia, en especial de la madre, y manifestando que las mujeres deben tener una educación más conveniente con su condición femenina.

En lo que respecta a aspectos concretos de la educación, Platón insistió en la importancia del juego en la educación del niño, ya que a través de él manifiesta libremente sus inclinaciones. También insistió en el valor del ejemplo.

ARISTÓTELES (384-322 a.C.) considera que el fin del hombre es alcanzar la virtud. La épica virtud heroica de Hornero es sustituida por la civil virtud del hombre educado en el ejercicio de buenas costumbres. Para Aristóteles, igual que para Sócrates, la educación está en función de la liberación del hombre. Pero, como Platón, está persuadido de que sólo el Estado —en el que se unen la vida social y política— puede asumir completamente y de manera eficaz los objetivos educativos. Parte del principio de que el hombre es un animal político, esencialmente social, por tanto es sobre todo ciudadano y, en este sentido, la educación es función del Estado.

Después de una primera etapa en la que el niño será sometido a un endurecimiento físico, se formará al joven en la gimnasia, las letras y la música. A partir de los 14 años formarán parte de su educación: la gramática, la retórica, la filosofía, las matemáticas, las ciencias naturales y el dibujo. Estas disciplinas, para ser dignas de un hombre libre, tienen que ser aprendidas no con una finalidad profesional o técnica, sino por un fin desinteresado y espiritual.

La educación romana, aunque continúa considerando al individuo como ciudadano, se caracteriza por la importancia que atribuye a la familia. Otra dimensión característica de la educación romana es su *practicidad*, la inmediata y constante conexión con la vida práctica, diaria y con sus necesidades.

QUINTILIANO (25-95), es el más célebre pedagogo romano. Es autor de *Instituciones oratoriae*, sobre la formación del orador, el más completo y orgánico tratado de pedagogía que nos llega de la antigüedad latina. En él expone minuciosamente los principios y métodos que se usaron, más o menos fielmente, hasta la caída del Imperio. Quintiliano considera que el fin

de la educación es la formación del orador; éste tiene que ser un hombre culto y virtuoso, que conoce la verdad y la practica. Su obra trata de todos los aspectos concernientes a la educación.

Convencido de la importancia que los primeros años tienen en la educación, insiste a *los* padres para que se esmeren a la hora de escoger los maestros y pedagogos para sus hijos. Sostiene que la educación tiene que empezar antes de los siete años para poder sacar provecho de la memoria infantil; afirma la necesidad de que la enseñanza sea agradable; a este fin considera importante el uso de ayudas de todo tipo para el aprendizaje de la lectura y la escritura. Prefiere la enseñanza colectiva a la individual, porque favorece la emulación, da sentido de disciplina y prepara a la vida social. Señala que los estudios tienen que alternarse con el juego y deben arrinconarse los castigos corporales. El maestro debe ser para el escolar como un segundo padre, y viceversa, éstos tienen que considerarle como tal, ya que el secreto de una buena educación es el amor.

El cristianismo

Con la predicación de Cristo y la llegada del cristianismo la educación sufre un cambio profundo. Jesús predica un mensaje de libertad, un hombre nuevo para una nueva sociedad, basada en relaciones de amor. Mensaje que, por otra parte, va dirigido a todos los hombres, ricos y pobres, esclavos y libres, amos y siervos... Mientras que la sociedad greco-romana considera al hombre como ciudadano, el cristianismo lo considera como una persona, un ser dotado de libertad y responsabilidad moral y concibe la educación, primordialmente como un acto de amor, en el que el educador tiene que respetar al máximo al educando y éste por su parte tiene que esforzarse para vivir en sí mismo el reino de Cristo. La educación se concibe como un proceso interior mediante el cual cada persona se renueva constantemente.

Las primeras escuelas cristianas tenían un objetivo muy claro: enseñar las verdades cristianas a los que se preparaban para recibir el bautismo. Durante una primera época se cumplía el principio evangélico de «dad al César lo que es del César y a Dios lo que es de Dios». El Estado cuidaba de la instrucción y formación de las personas y las comunidades cristianas cuidaban de la formación moral y espiritual de sus miembros.

Muy pronto, ya en los primeros siglos de la era cristiana, se plantea el problema de las relaciones entre la cultura pagana y la cultura cristiana. Los

Padres de la Iglesia se proponen defender la verdad cristiana contra el pensamiento pagano y las herejías e intentan conciliar ambas posturas mediante la subordinación de la razón a la fe, preocupándose asimismo de manera concreta de la educación y de la formación de los niños y jóvenes.

AGUSTÍN (354-430), llamado el «Platón cristiano», trata de la cuestión de la instrucción en el *De magistro*, aunque también en otras obras expone particularmente aspectos concretos de la educación: *De catechizandis rudibus, De doctrina christiana, De ordine...*

Según Agustín, hay que distinguir entre sabiduría (conocimiento de la «res divina») y ciencia (conocimiento de la «res humana»). La ciencia, entendida no como fin en ella misma, sino como camino hacia la sabiduría, es necesaria y legítima. El verdadero conocimiento no proviene de las palabras que pueden tener significados diversos. Esta afirmación deben tenerla muy presente los maestros, ya que el único maestro es Cristo, que habla en el interior de cada uno. El maestro, cuando enseña la verdad, sólo ejercita una sugestión verbal.

Esta teoría, aceptada por la Iglesia, fue difundida a toda la civilización cristiana a través del monaquismo. Las escuelas monacales, y parroquiales aparecen a partir del siglo V y además de la instrucción religiosa dan una instrucción elemental: lectura y escritura a los que asisten a ellas.

La Edad Media

CARLOMAGNO considera la cultura romano-cristiana como un medio extraordinario de unificación. Convencido de la importancia de la educación empieza por reformar la escuela de palacio, bajo las órdenes del monje ALCUNIO. Quiere que los príncipes y nobles que frecuentan la escuela reciban una verdadera formación literaria. Además, decreta en el año 789 que los párrocos instruyan en las escuelas parroquiales a todos los niños de la parroquia, sean nobles o plebeyos. También insiste en que en las escuelas episcopales, destinadas a la preparación de los sacerdotes, se les instruya convenientemente.

Alcuino establece el programa de las escuelas a partir de las siete artes liberales, dividiendo las enseñanzas en el trivio y cuadrivio: gramática, dialéctica y retórica, por una parte, y aritmética, geometría, música y astronomía, por otra.

En la práctica, las enseñanzas del trivio predominaron sobre las del cuadrivio, de modo que las materias científicas tuvieron durante la edad media siempre un carácter marginal.

A partir del siglo XII, y debido a la transformación de algunas escuelas episcopales y privadas, surgen las *Universidades*.

Al mismo tiempo va adquiriendo fuerza en el campo educativo la Escolástica, que se propone conciliar de manera sistemática la verdad cristiana con el pensamiento antiguo, sobre todo a través de Aristóteles, subordinando la fe a la razón. Las *Summa*, Fruto de la Escolástica, eran el compendio de todas las ciencias.

TOMÁS DE AQUINO (1225-1274) es el representante por antonomasia de la Escolástica. En el *De Magistro* manifiesta que el único maestro es Cristo, que habla dentro de cada uno de nosotros.

La educación una fe profunda en los valores del espíritu; concibe la educación como un proceso medieval pone de manifiesto interior, que el educador no suscita sino que ayuda a descubrir y desarrollar. La disciplina se concibe como un medio de perfeccionamiento moral. De todas formas, dicha educación tiene, en la práctica, el problema de concebir la enseñanza de manera formal, pasiva, mecánica y dogmática. La finalidad de la educación es purificar el espíritu, alejar a los niños de la cultura pagana, elevar el espíritu a Dios mediante la meditación, la oración, las prácticas de culto, las virtudes teologales y cardinales...

Renacimiento y Humanismo

La característica dominante del Renacimiento es el retorno a los estudios clásicos. En nombre de un nuevo concepto del hombre y de la naturaleza, se produce una reacción contra la trascendencia medieval y escolástica. De considerar al hombre marcado por el pecado original e incapaz de conseguir con sus solas fuerzas la felicidad y la verdad se llega a una nueva visión, se pasa a considerar el espíritu humano como libre actividad que por sí mismo construye su propia felicidad y verdad.

La filosofía medieval concebía la naturaleza como privada de valor intrínseco, que necesita continuamente de la intervención de Dios; el Renacimiento concibe la naturaleza como fuente de todos los valores, que tiene en sí misma la propia justificación y verdad.

Podemos hablar de un renacimiento *humanístico*, que se inspira preferentemente en los clásicos, en la antigüedad clásica, y de un renacimiento, posterior en el tiempo, que se inspira en la experiencia, en la observación directa del hombre y de la naturaleza.

Entre los principales educadores humanistas destaca VITTORIO DA FELTRE (1378-1446), considerado por algunos como el máximo pedagogista del Renacimiento. Para él la educación es alegría del espíritu, después de una formación rigurosamente religiosa de la personalidad. «Venid niños, aquí se instruye, no se atormenta» es el lema que tiene en la entrada de su escuela. Procura intensamente un cultivo armónico del cuerpo y del espíritu. Dedica buena parte de la educación a los ejercicios físicos, también a la lectura de escritores clásicos y cristianos, intentando conciliar la enseñanza con la formación moral y religiosa de la personalidad. Introduce en la enseñanza las disciplinas científicas (aritmética, geometría, astronomía...) así como el canto, la música y la danza.

ERASMO (1469-1536) se opone al formalismo vacío escolástico, manifestando los valores educativos de la cultura clásica. Une al amor por las letras clásicas un profundo sentimiento religioso. Escribió alguna obra de carácter pedagógico *De pueris statim ac liberaliter insituendis*, donde insiste en la necesidad de estudiar a los clásicos como medio para la formación del carácter.

LUIS VIVES (1492-1540) también se opone al vacío formalismo escolástico. A diferencia de Erasmo, pone la experiencia como base de la educación. Escribe *De anima et vita* que puede considerarse como el primer tratado de psicología empírica. Partiendo de una concepción empírica del alma y de la vida, afirma que los primeros maestros del hombre son los sentidos, por tanto la enseñanza debe tener como punto de partida la experiencia.

Otro de los opositores al formalismo escolástico es RABELAIS (1483-1553), quien manifiesta la necesidad de una educación en contacto directo con la realidad contemporánea, especialmente con la naturaleza. La observación directa de las cosas es la mejor educación, siempre con el método intuitivo.

MONTAIGNE (1533-1592) recomienda, a diferencia de Rabelais, el estudio del hombre como medio de superar el vacío formalismo escolástico; el educando tiene que formarse a sí mismo leyendo en el gran libro de la naturaleza y de manera especial viviendo entre los hombres.

CAMPANELLA (1568-1639) puede considerarse como un iniciador de la pedagogía moderna, por su afirmación de la necesidad de una educación en contacto directo con la naturaleza. La instrucción no se consigue mediante la lectura de libros, como sucedía en la escuela humanista, sino con la observación de la naturaleza y el libre ejercicio de la reflexión.

Campanella, Rabelais, Montaigne añaden al ideal educativo de una cultura humanística, el del conocimiento del mundo de la naturaleza. A tal fin, importa la educación de los sentidos, el actuar, experimentar... Con el triunfo del humanismo renacentista se humaniza más el fin religioso, pero no se abandona. No se trata de un movimiento anticristiano. No se ponen en duda las verdades esenciales del cristianismo, sino que se ponen de relieve aquellos aspectos que reafirman el valor del espíritu humano. No se repudia el principio cristiano, que es considerado esencial para la formación moral de los jóvenes, sino que se repudia el ascetismo monacal, la abstracta filosofía de las escuelas... por eso las finalidades educativas serán al mismo tiempo religiosas y naturalísticas, como en el caso de Comenio. Sólo más tarde, con Locke y Rousseau, adquirirán un carácter más decididamente mundano.

La Pedagogía del s. XVII

COMENIO (1592-1670), partiendo de la concepción neoplatónica del hombre como microcosmos, considera que éste, como creación divina, tiene en sí el germen de todas las cosas y, por consiguiente, la función del educador ha de limitarse a estimular desde el exterior el desarrollo de estos gérmenes. Puesto que todos hemos nacido para un mismo fin, la educación es necesaria a todos, hombres y mujeres, ricos y pobres, príncipes y súbditos. Esta educación ha de impartirse en las escuelas públicas.

A partir de estas premisas teológicas y universales deriva sus dos grandes principios pedagógicos: debe enseñarse *todo a todos* (pansofismo); es decir, todos deben aprender a conocer la razón y el fin de todas las principales cosas. Por tanto, la instrucción no tendrá sólo carácter literario y humanista, sino que se extenderá a todas las ciencias de la naturaleza sin ninguna limitación. El segundo principio consiste en que la educación imite a la naturaleza, ya que la estructura y las leyes del hombre son las mismas que las de la naturaleza.

Para Comenio las leyes educativas más importantes —que emanan del principio general de la conformidad con la naturaleza— son: enseñanza

intuitiva, es decir, basada en la experiencia y en el contacto directo con la naturaleza, y enseñanza cíclica en los diferentes grados escolares tienen que enseñarse las mismas cosas de manera diversa.

Comenio es el precursor del moderno pensamiento pedagógico (escuela activa, enseñanza intuitiva...). Con todo tiene una limitación evidente, ya que pretende estudiar al educando no en sí mismo, en su naturaleza psicológica y humana, sino a través de la naturaleza de los animales y de las plantas. Tiene, en cambio, el mérito de ofrecer un ejemplo de organización escolar moderna, fijando las finalidades de la educación de la primera infancia, proponiendo la institución de una escuela vernácula común para todos...

Esta enseñanza se justifica por el hecho de que el espíritu —según Comenio—, se compone de cuatro facultades: sentidos, imaginación y memoria, intelecto y razón, que se ejercitan en conexión una con otra, pero adquiriendo cada una de ellas su propia madurez y predominio, determinando el tono y la orientación general de la educación en las diversas edades del hombre. Por ejemplo, en la primera infancia prevalecen los sentidos; la imaginación y la memoria en la niñez; la inteligencia en la adolescencia y la razón en la juventud y madurez.

Finaliza su tratado con una ordenación escolar en varios grados, que corresponden a las cuatro edades del hombre. La escuela materna de 1 a 6 años puede darse en todas las casas con la colaboración de la madre; la escuela vernácula de 6 a 12 años, obligatoria para todos, debe repartir todas aquellas enseñanzas necesarias para la vida, incluso las artes manuales; cada pueblo debe tener una. La escuela latina o gimnasio de 12 a 18 años y finalmente la academia de 18 a 24 años. Por encima de estas diversas escuelas tiene que existir una *Schola scholarum*, una especie de gran Academia científica.

COMENIO vive en una época en que acaban de aparecer las obras de Copérnico, Kepler, Campanella, Bruno, Bacon... Siente toda la fascinación que la naturaleza ejerce en el pensamiento de su época, pero él, como buen religioso que es, considera la naturaleza como obra de Dios y no como fuerza espontánea que se manifiesta y que tiene fines propios. El hombre ha sido puesto por Dios en la naturaleza y es el vértice de las cosas creadas. Para Comenio el fin de la educación no es biológico o naturalístico sino esencialmente religioso y humanista. Ciertamente la *Didáctica* tiene que seguir el método de la naturaleza, pero la Pedagogía tiene que mirar al hombre, que vive una experiencia terrena pero con una destinación futura.

Con Locke, Kant, Rousseau... entramos de lleno en lo que podríamos llamar la época pionera de la educación moderna. En ella se trazan no sólo las grandes líneas didácticas y las grandes orientaciones que condicionarán el futuro de la Pedagogía, sino que también se trazan las líneas maestras de la historia y de la cultura, fruto maduro de una época revolucionaria que cierra de manera definitiva un período histórico y abre, mediante sustanciales cambios económicos, sociales y políticos, la época moderna.

LOCKE (1632-1704) expone sus ideas pedagógicas en la obra *Pensamientos acerca de la educación* (1693). Considera el problema educativo como el problema de la espontánea conciliación entre la autoridad del educador y la libertad del educando, conciliación que supone una dura y pesada lucha del espíritu contra la propia naturaleza inferior... Por primera vez se reconoce al niño el derecho de ser considerado y tratado como un hombre y no como un ser irracional e irresponsable. Es el reconocimiento de la dignidad humana como libertad.

Locke precisa como principio básico de la sociedad humana el de la libertad y por tanto considera como fin primordial de la educación, la formación del carácter y de la inteligencia libre. Junto a la libertad hay que considerar la espontaneidad natural en la educación del hombre, de manera que la educación es concebida como un proceso autónomo que a partir de una tabula rasa inicial, por medio de observaciones y reflexiones, consigue una estructura racional organizada que sabe, recuerda, escoge y quiere. Esto no es casual ni gratuito sino resultado de un esfuerzo, de una disciplina, de una actividad motivada. El niño, mediante su evolución psíquica natural, ve, observa y, poco a poco, se llena de «datos», pero evidentemente no basta con ver y tocar, es indispensable una reelaboración de estos datos externos.

Por los sentidos el hombre puede ser considerado pasivo, ya que los sentidos tienen por finalidad registrar, pero mediante la reflexión debe ser considerado activo y es mediante la actividad que el hombre se hace hombre, que el hombre llega a ser conciencia.

A partir de esta base psicológica se manifiesta el convencimiento de que la escuela tiene que aferrarse en primer lugar a la experiencia, a la búsqueda del dato sensible prescindiendo de abstracciones. Pero no es suficiente que la escuela ponga al niño en contacto con los objetos. Es indispensable que éste sea motivado, animado por el maestro a «saber» ver, a reflexionar, a coordinar los datos sensible en un todo orgánico. Locke

insiste en el trabajo específico del maestro: crear el gusto para las nociones, el deseo de la ciencia, hábito a la reflexión.

Locke distingue la educación física de la moral y ésta de la intelectual. La educación física prepara un cuerpo ágil y robusto que ha de ser dócil instrumento del espíritu. La educación moral consiste en el dominio de las pasiones por obra y gracia de la razón. El educador tiene que habituar al niño al total dominio de sí mismo, a vencer todo impulso, toda tendencia instintiva, especialmente cuando se enfrenta con la razón. El secreto de la educación consiste en la conciliación de dos exigencias contrastadas: la autoridad del educador y la libertad del educando.

Así como el empirismo afirma que nuestros conocimientos derivan de la experiencia (a posteriori) y adopta el método inductivo-experimental, el racionalismo afirma que nuestros conocimientos derivan del espíritu, del sujeto (a priori), es decir, son innatos, adoptando el método deductivo.

Uno de los principales representantes del racionalismo es DESCARTES (1596-1650) que, aunque no se plantea directamente el problema pedagógico, sí que ejerce una notable influencia en el pensamiento pedagógico posterior, sobre todo debido a la llamada que hace a la autonomía de la razón. Los pedagogos, influidos por el pensamiento cartesiano, sostienen que la educación tiene que desarrollar la razón, formar el juicio, ayudar al alumno a ser consciente de aquella verdad primera que Dios ha impreso en la mente de cada uno de nosotros. El centro de la cultura será la ciencia: especialmente la lógica y la matemática. La actividad educativa tendrá por encima de todo una finalidad formativa...

Si con Locke el humanismo moderno, con tendencia a valorar al hombre y a la naturaleza por sus fuerzas intrínsecas, acentúa el aspecto racionalista de los fines educativos, con Rousseau se pondrán de relieve las fuerzas interiores de la naturaleza humana, del instinto, del pensamiento.

La Pedagogía del s. XVIII

ROUSSEAU (1712-1778), que en la *Nueva Eloísa* y en el *Contrato Social* había puesto de relieve los caminos para la reconstrucción de la sociedad y de la familia, en el *Emilio* propone un nuevo modelo de hombre. La educación es el camino directo para construir un nuevo hombre que vivirá en una nueva sociedad. Esta propuesta tiene un punto de partida: la

educación natural. Rousseau es el máximo exponente del naturalismo pedagógico.

El pensamiento pedagógico de Rousseau se centra en la tesis de la bondad originaria de la naturaleza humana. Para la educación del hombre nuevo propone una serie de principios esenciales, a los que aún hoy día hay que hacer referencia. «Educar al niño no pensando en el hombre que llegará a ser, sino pensando en el niño que es ahora»: éste podría ser el centro de su mensaje. La actual pedagogía aún se mueve en el marco conceptual diseñado por Rousseau.

¿Qué significa seguir las leyes de la naturaleza? El término «naturaleza» es usado con significados diferentes. Se identifica con el sentimiento, con la bondad originaria «Tout est bien sor-tant des mains de l'Auteur des choses», con la simplicidad, con el ambiente físico restituido a su pureza original... Seguir la naturaleza quiere decir sobre todo descubrir las características de cada edad, comenzando desde la más tierna edad, y adecuar la educación a dichas características.

Cualquier edad es diferente de otra, sea la antecedente o la precedente. El niño es diferente del adulto no sólo físicamente sino también psicológicamente. Para Rousseau el gran error de la pedagogía ha sido creer que el niño pensaba, razonaba y actuaba como los adultos, según los esquemas de las personas mayores. Según él, cada niño alcanza, en su andadura hacia la adultez, una serie de etapas obligadas, iguales para todos, cada una de las cuales se caracteriza por el nacimiento de especiales deseos de naturaleza motora, intelectual, emotiva y social. No es el momento de detallar las diferentes etapas ya conocidas y expuestas en los cinco libros del Emilio. Sólo subrayar que en cada edad o etapa emergen funciones educativas muy características, que no están presentes en la edad o etapa anterior.

Los conocimientos actuales no permiten una lectura al pie de la letra de las aportaciones de Rousseau, pero a pesar de todo las investigaciones de la psicología evolutiva han confirmado el principio rousseauniano de que cada niño tiene que superar un cierto número de fases de desarrollo, diversas una de otra, y que son las mismas para todos los niños, sin excepción de raza o de cultura.

Desde el punto de vista de la práctica educativa conviene destacar: a) que para cada fase de desarrollo es necesario estudiar los métodos y las formas educativas más adaptadas, a fin de que la relación contenidos-edad y

métodos-edad sea la más óptima posible; b) hay que ofrecer a cada niño, en la edad más óptima, la posibilidad de experimentar y de estimularse, para que emerjan las funciones típicas de dicha edad, de manera que se pueda realizar una enseñanza adecuada a la edad del desarrollo.

Rousseau ha proclamado claramente que el niño es una realidad del todo original y autónoma. Una realidad que se desarrolla al margen de cualquier esquema de principio, única e irrepetible; que mediante las cosas y la experiencia y, sobre todo, gracias a las energías personales interiores crece y se desarrolla hacia formas más elevadas de humanidad. Rousseau se ha contentado, y es de agradecer, con exponer con claridad el problema central de la educación. No lo ha solucionado. Ha dejado para el siglo siguiente el trabajo de profundizarlo.

Después de una atenta lectura del Emilio, KANT (1724-1804) expresó su propio pensamiento pedagógico. Quedó escrito en su *Pedagogía* y en fragmentos de otras obras. Aunque fascinado por la obra de Rousseau, expresa sus ideas que se alejan de éste, ya que Kant, conforme al rigorismo de la razón práctica, se plantea el problema educativo como problema de espontánea conciliación entre la autoridad del educador y la libertad del educando. Una conciliación que presupone una asidua y a menudo dificultosa lucha de la razón práctica (la voluntad) contra las inclinaciones sensibles por la conquista de la libertad moral. La pedagogía de Kant se puede definir como la pedagogía de la razón, mientras que la de Rousseau podría definirse como la pedagogía del sentimiento. El hombre —afirma Kant— no es por naturaleza ni bueno ni malo ya que no es un ser moral, sólo lo llega a ser cuando su razón se eleva hasta las nociones de deber y de ley.

Esto lo podrá conseguir el educador mediante la disciplina. Disciplina que consiste en coger al niño, aún ignorante de la idea del deber, en su estado selvático, y hacerle sentir la fuerza de la razón. Este camino —según Kant— tiene que hacerse hasta los 16 años e implica obediencia, una obediencia no servil, con una enseñanza a partir del ejemplo, del sentimiento del honor, de la persuasión... La preocupación de Kant es siempre la de conducir al niño a la adquisición del sentido del deber, al ejercicio de la voluntad para que tenga capacidad de decidir y realizar aquellas leyes morales que son válidas para todos los hombres y en todas las circunstancias.

Es en esta misma perspectiva que Kant concibe la formación intelectual. No habla de materias de enseñanza, para él el problema de los contenidos es secundario. El fin de la instrucción es el de preparar bien al

niño para que use adecuadamente sus facultades intelectuales, es decir, para que distinga lo verdadero de lo falso, el bien del mal, lo justo de lo injusto... Por tanto en la enseñanza tiene que darse prioridad a la reflexión, el niño tiene que aprender a pensar...; es decir, nunca se puede usar una enseñanza que use sólo la memoria.

El discurso pedagógico de Kant es riguroso, centrando el problema educativo en el tema de la educación moral. No podemos olvidar esta afirmación porque la concepción educativa de Kant sobrepasa sus propias palabras. Llama la atención del educador al recordarle que la formación del niño no se produce sólo en un plano intelectual y social sino también moral, cosa que no se debe olvidar.

Las semillas plantadas por Locke, Rousseau, Kant... fructifican espléndidamente en el clima romántico. Este afirma principios que formarán parte del dominio común del pensamiento educativo: autonomía de la personalidad, desarrollo armónico de todas las facultades, valor educativo de la familia y del estado, educación estética y religiosa como medio de elevación del espíritu, importancia del juego, el canto, el dibujo... como expresión de la actividad creadora del espíritu.

PESTALOZZI (1746-1827) sostiene que el hombre es corazón (sentimiento y moralidad), espíritu (inteligencia y razón) y quehacer práctico y actividad técnica. El niño al nacer vive en un estado de inocencia y a partir de aquí tiene que ser guiado a la conquista de los valores morales mediante una continuada acción educadora, que consiste —primordialmente— en el amor del adulto hacia el niño. La educación es un acto de amor. Evidentemente los primeros educadores son los padres y los maestros deben inspirarse en este amor familiar para su labor educadora.

Al igual que Kant, Pestalozzi concibe el problema educativo como problema de espontánea conciliación entre la libertad del educador y la libertad del educando. Dicha conciliación se consigue mediante el amor.

Las tres fuerzas naturales que cada individuo dispone para elevarse al orden moral son la del corazón, la de la inteligencia y la del arte. Estas fuerzas no pueden separarse y encuentran su unidad en la fuerza del corazón, desenvolviéndose de manera armónica y simultánea. La madre mediante el amor, guiado por la reflexión —amor no meramente emotivo o instintivo— orienta al hijo hacia los valores superiores, comunicándole las informaciones necesarias que le guiarán hacia la moralidad e interioridad.

La segunda fase del itinerario educativo lo constituye la actividad del trabajo, entendido como expresión de la espiritualidad humana, como una actividad mediante la cual el hombre se realiza como persona individual y como miembro de la sociedad. El trabajo es el instrumento mediante el cual el niño manifiesta las disposiciones de generosidad y amor que ya le han sido inculcadas.

La educación intelectual es la tercera fase. Educación basada en la instrucción que tiene que efectuarse siguiendo la evolución natural del niño. Para Pestalozzi el punto de partida del proceso intelectual es la experiencia sensible entendida como un complejo acto espiritual por el cual el niño abarca la realidad externa con su inteligencia: es la intuición, fundamento de todo conocimiento.

Los tres elementos esenciales de la intuición son el número, la forma y la palabra. A estos tres elementos corresponden tres enseñanzas fundamentales que procuran desarrollar la capacidad intuitiva del niño: matemáticas (doctrina de los números), geometría (doctrina de las formas) y gramática (doctrina del lenguaje). Estas enseñanzas no son entendidas como un conjunto de conocimientos exteriores al sujeto que tienen que adquirirse, sino como formas de la misma estructura intelectual del hombre.

FROEBEL (1782-1852), definido por algunos como el apóstol de la educación infantil, concibe la educación como el desarrollo del elemento divino que hay en el hombre; aquella función que permite al hombre descubrir la presencia de Dios en su interior. Dios es actividad creadora y el hombre —partícipe de Dios— es sobre todo actividad. Incluso el niño siente deseos de manifestar su vida interior mediante la acción. Y lo hace mediante el juego y más tarde mediante el trabajo. A través del juego el educador puede descubrir los intereses de cada niño.

Es a partir de esta concepción filosófica que Froebel sistematiza su pedagogía práctica, dedicando de manera especial su atención a los jardines de infancia. Los concibe como el primer estadio del proceso de desarrollo del hombre hacia el descubrimiento de Dios y hacia la perfección. En ellos los niños juegan libremente, se manifiestan espontáneamente. Idea unos juguetes especiales que llama «dones» porque son ofrecidos como regalo a los niños y les son entregados en orden progresivo de complejidad: la pelota, la esfera, el cubo, el cilindro, el cubo seccionado... El valor educativo reside en las representaciones que pueden suscitar en la fantasía del niño; también recomienda el uso de otros medios como el dibujo, la jardinería, el canto.

Confianza en el niño, educación entendida como autoeducación, actividad espontánea del niño...; éstas son las características más relevantes de la pedagogía froebeliana.

La Pedagogía científica

Con HERBART (1776-1841) ve la luz la Pedagogía científica. Su pensamiento educativo lo expone en la obra *Pedagogía general derivada del fin de la educación*, así como en *Lecciones de pedagogía* y otras obras menores. Herbart considera la Pedagogía como una disciplina que se desarrolla de manera autónoma sobre la base de la Ética, que indica los fines educativos, y de la Psicología, que ofrece la metodología al educador para conseguir de manera adecuada los fines que se propone. Se trata de construir un sistema orgánico de conceptos en torno al fin y a los métodos de la educación.

Admira a Pestalozzi por los resultados obtenidos y utiliza algunos de sus conceptos, tales como: educación como formación de la personalidad moral, desarrollo armónico del espíritu..., pero difiere profundamente en la manera de concebir la vida del espíritu y el problema educativo. Pestalozzi concibe la educación como autoformación de la personalidad, donde el espíritu es actividad espontánea que se realiza a sí misma mediante el amor y la fe. Herbart, por su parte, concibe el alma como una tabla rasa, privada de toda espontaneidad; concibe la educación como heteroeducación, como efecto de factores exteriores. El espíritu se construye en base al mundo exterior, con el que entra en relación.

En la educación Herbart distingue: gobierno, instrucción y cultura moral. El gobierno tiene la finalidad de procurar que se den las condiciones físicas y espirituales para que el trabajo del educador sea fecundo. Este clima se consigue mediante el amor (amor materno) y la autoridad (autoridad paterna).

La instrucción educativa es el núcleo de la pedagogía herbartiana. Para que la enseñanza sea educativa tiene que suscitar representaciones y pensamientos que tengan valor para la formación del carácter. No olvidemos que para Herbart la formación del carácter moral es el fin último de la educación. Esto se consigue mediante los intereses. El verdadero interés es aquel que nace de las mismas cosas que se enseñan. Existen dos fuentes de interés que abarcan los aspectos fundamentales de la vida: una se refiere

al conocimiento y experiencia de las cosas del mundo, de las cosas exteriores al sujeto: la otra hace referencia al conocimiento y experiencia de las relaciones sociales, aquellas en las que el sujeto participa con su vida interior.

El niño tiene que ser dirigido hacia esta diversidad de intereses que Herbart esquematiza así:

- interés empírico, nace de la variedad de experiencias;
- interés especulativo, referido a las leyes que gobiernan la experiencia;
- interés estético, nacido de la contemplación de las formas armónicas ya sea en la naturaleza, en las obras de arte o en las acciones morales;
- interés simpático, debido a la participación en las alegrías y dolores de aquellos con los que uno se relaciona;
- interés social, surgido de la reflexión de los hechos importantes de la colaboración social
- interés religioso fruto del sentimiento de participación en un orden superior que nos trasciende.

La educación tiene que desarrollar de manera simultánea y armónica estos intereses a fin de evitar unilateralismos o exclusivismos. Esto se conseguirá mediante la unificación de varias enseñanzas alrededor de una materia central. A fin de promover el interés plurilateral Herbart propone normas que hacen referencia a los grados y procedimientos de la enseñanza. Esta debe proceder mediante cuatro grados.

En primer lugar, partiendo de la intuición y de la observación del objeto, el maestro tiene que enseñar el objeto y hacerlo con la máxima claridad. Después hay que proceder a la asociación, comparando con otros objetos, procurando establecer las conexiones lógicas para poder adquirir el concepto del objeto. En tercer lugar se procederá por abstracción, procurando en un proceso de sistematización extraer los principios generales. Cuando se está en posesión de estos principios se pasa a la aplicación y esto hay que hacerlo con metodología, con orden sistemático.

La enseñanza así impartida exige tres métodos: en primer lugar el método descriptivo, después el analítico (descomponiendo el objeto en sus elementos más simples), finalmente el método sintético (unificando a partir de leyes universales).

La cultura moral, tercer aspecto de la educación, según Herbart, es el medio a través del cual el educador actúa de manera inmediata sobre el educando para obtener la formación del carácter moral.

Herbart postula la necesidad de una Pedagogía científica, dando a la Didáctica una sólida base psicológica.

Al lado del movimiento romántico florecen en la Europa del siglo XIX otros movimientos y corrientes de pensamiento y de acción: el liberalismo político, el socialismo utópico, el positivismo... Se vive una época de grandes transformaciones (¿revoluciones?) en los diferentes campos del pensamiento y de la vida, sólo cabe pensar en las aportaciones diversas de Ricardo, Malthus, Saint Simón, Proudhom, Darwin... por citar algunos nombres.

El positivismo

Con este mundo en plena ebullición emerge el positivismo, su fundador A. COMTE (1798-1857) anuncia la célebre ley de los tres estadios en su conocida obra *Curso de filosofía positiva*. La humanidad debe pasar, según Comte, por tres estadios de desarrollo: el estadio teológico, durante el cual el hombre cree en divinidades que deben satisfacerse con sacrificios y oraciones; estadio metafísico, en el cual el hombre cree en ideas y esencias; y, finalmente, el estadio positivo, donde todos los aspectos de la realidad pueden ser recogidos y agrupados en un sistema científico. En este último estadio el saber científico del hombre puede explicar, dar razón de todas las cosas; con los datos aportados por la ciencia y mediante la técnica el hombre está capacitado para decidir y regir su destino.

La Pedagogía, pues, se transforma en ciencia. No en la ciencia tal como la entendía Herbart, es decir, sistematización de conceptos basándose en presupuestos metafísicos; ciencia significa para Comte sistematización de conceptos a partir de la experimentación; todo aquello que se sistematiza mediante un principio racional, pero siempre después de haberlo experimentado; las investigaciones científicas, las observaciones directas adquieren, pues, una importancia total. Para el positivismo pedagógico la base de la educación y de la escuela es la enseñanza a partir de los hechos concretos, demostrados racionalmente, verificados en el terreno experimental.

A partir de aquí adquiere relevancia el estudio del niño, la preparación del maestro, la Metodología y la Didáctica como técnica fundamental de la ciencia de la enseñanza. La finalidad última de la educación radica en preparar al hombre para la vida, prepararlo efectivamente para la vida moderna, marcada por el avance de las conquistas mecánicas y técnicas, por el progreso de las ciencias naturales. Por consiguiente, las enseñanzas científicas y técnicas serán primordiales para la educación positivista.

La enseñanza tiene que basarse en el método objetivo, en la metodología intuitiva. Los niños tienen que aprender usando las propias funciones perceptivas: vista, oído, tacto..., y no únicamente con la palabra del maestro. Es más importante la metodología que los propios contenidos.

Para los positivistas la Pedagogía necesita de otras ciencias como la biología, la higiene, la antropología, la psicología..., que ofrecerán al maestro los datos «positivos» que le permitirán tener un conocimiento total del niño, las leyes hereditarias, los factores ambientales que condicionan el desarrollo infantil.

La Pedagogía se distingue de la «pedagogía» o ciencia del niño, porque ésta estudia al niño desde un punto de vista antropológico y fisiológico, y psicológico. Para algunos ésta es la verdadera ciencia experimental de la educación y debe distinguirse de la Pedagogía concebida como especulación abstracta y filosófica. Empieza a hablarse de la Metodología entendida como una parte de la Pedagogía que trata de los métodos de enseñanza; de la Didáctica como aplicación concreta de la metodología a cada una de las materias que hay que enseñar.

El educador que sistematizó el pensamiento positivista introduciendo los principios biológicos de Lamarck y de Darwin en la problemática educativa fue SPENCER (1820-1904). Aplica a todos los aspectos de la realidad la teoría de la evolución, procurando el máximo rigor en su aplicación.

Para Spencer la evolución consiste en el paso gradual de lo homogéneo a lo heterogéneo, de lo indeterminado a lo determinado, de lo simple a lo complejo. Todo evoluciona: el pensamiento, las creencias, la sociedad, la moralidad... De todas formas admite fuera de los fenómenos una realidad misteriosa que escapa a nuestro conocimiento. Considera absurdo que el hombre por medio de la ciencia intente explicar realidades metafísicas; la realidad de Dios, la existencia del alma... son realidades que no podrán ser conocidas nunca científicamente. El hombre sólo podrá

creerlas por la fe. La fe y la ciencia se hallan en campos diversos. Spencer expone las ideas pedagógicas en su obra *De la educación intelectual, moral y física*, donde, a partir de ideas de Rousseau y Pestalozzi, desarrolla al máximo el concepto de naturalismo pedagógico, integrándolo desde un punto de vista positivista y sociológico. Para él, el fin de la educación es la preparación para una vida completa. Se trata de preparar a la persona para que pueda concurrir eficazmente al progresivo mejoramiento personal y colectivo. Por esto la escuela tiene que ofrecer a los alumnos aquellas nociones que sirven efectivamente para la vida, aquellas nociones que son útiles a todos. Es necesario potenciar al máximo las escuelas técnicas y profesionales, ya que todos necesitan de un oficio para vivir. Además el individuo debe ser educado, como ser social que es, en la adquisición de la conciencia social.

El éxito de la obra de Spencer fue notable ya que su obra quiere ser un mensaje nuevo para una sociedad nueva. Tiene el mérito de proponer a la escuela que salga de sus esquemas tradicionales, que abandone una cultura libresca y literaria para afrontar la nueva cultura científica y técnica de su época.

El positivismo pedagógico tiene el mérito de: insistir en la dimensión natural y social de la educación, dar importancia al uso del método científico; aceptar las tesis evolucionistas; introducir y aceptar la Psicología y la Sociología como ciencias indispensables para la Pedagogía; insistir en la necesidad de conocer los condicionamientos ambientales; ser consciente de los cambios profundos que se han producido en la sociedad y de cómo éstos inciden directamente en la educación; insistir en la necesidad de una nueva cultura fundamentada en los datos, los hechos, la observación, la experimentación sistemática...

En contra de los tradicionales principios de la cultura burguesa, que sostiene, a partir del concepto de liberalismo económico y político, que los valores culturales son un fin en sí mismo, MARX (1815-1883) manifiesta que estos valores son dependientes y están en relación directa con la estructura social que los manifiesta. Sólo el trabajo es liberador del hombre, un trabajo que no sea la esclavitud de producir para otros. Por esto el fin de la educación no tiene que ser la adquisición de estos bienes culturales en sí mismos, sino que debe tender a la consecución de estos valores culturales como, bienes sociales. De esta manera la cultura se convierte en un trabajo productivo y, por otra parte, el trabajo llega a ser un principio cultural y el camino concreto de educación del pueblo.

Marx es importante en el campo de la educación por la implementación social que hace de ésta y por el hecho de promulgar la unión de la enseñanza con la producción material.

El positivismo es objeto de duras críticas por parte de los espiritualistas, quienes no aceptan la orientación laica, natural, evolutiva y científica; por los idealistas, que insisten en considerar la filosofía como la única ciencia; por los marxistas, que critican la orientación interclasista y burguesa de la filosofía y pedagogía positivista.

A pesar de las críticas que suscita el positivismo no podemos por menos que destacar —por lo que se refiere al mundo de la enseñanza— la enorme preocupación que desveló hacia todo lo que se refiere a una atención especial a los niños: jardines de infancia, educación específica según edades, desarrollo de la pedagogía de la infancia con atención especial a los juegos, construcciones...

Como todas las corrientes de pensamiento, como todas las opciones pedagógicas, también el positivismo es criticado, aceptando en parte, contrapuesto a nuevas propuestas pedagógicas. Las normas de conducta y de moral, los acontecimientos políticos y económicos, los hechos sociales... todo se debía explicar en términos rigurosamente positivistas. La religión quedaba alejada de la ciencia moderna y del sistema racional. Todos los campos del conocimiento están dominados por el «cientifismo», como se le llama en sentido despectivo. Pero surgen nuevas hipótesis intentando respuestas nuevas a los nuevos problemas. Aparecen teorías filosóficas invocando los valores espirituales, los hechos históricos, las esencias espirituales del hombre, la voluntad humana..., nuevos descubrimientos científicos afirman que en los fenómenos físicos y naturales es imposible entrever todos los aspectos, algunos de los cuales no pueden ser explicados con teorías mecanicistas.

Esta crisis tiene aspectos concretos. A partir de la aparición de la Geometría no euclidiana se cuestionan las Matemáticas, ciencia por excelencia; las Ciencias Naturales que desde Galileo eran consideradas absolutas, ahora parecen contingentes; BERGSON(1859-1941) demuestra que la ciencia sólo abarca verdades fragmentarias, la verdad sólo la encontramos en nuestra conciencia con la ayuda de la intuición; EINSTEIN (1879-1955) demuestra que el mecanismo de Newton —considerado como el máximo resultado de la certeza científica— es sólo una aproximación a la realidad... De esta forma el hombre, que para el positivismo era objeto de

investigación científica junto a otros elementos naturales, vuelve a adquirir toda su libertad de acción y es considerado creador de la misma ciencia.

Por lo que respecta a la escuela se proyectan nuevas luces a viejos problemas que se creía estaban resueltos de manera definitiva con el positivismo. Se acusa a la escuela de ser estática. La escuela debe tener puesta la mirada en el futuro. La escuela ha sido individualista, sólo da valor al intelecto cuando, en realidad, la personalidad humana es plural, hay que tener en cuenta, pues, los sentimientos, las emociones, los intereses, las actitudes... Las críticas que se hacen a la aportación positivista son muchas y variadas, provienen de diversos ángulos, pero a pesar de dichas críticas en todas ellas hay una coincidencia: hay que desembarazarse de una tradición anticuada y renovar la educación según el espíritu de los nuevos tiempos.

«La antigua pedagogía tiene que ser abolida completamente porqué está afectada de un vicio radical: ha sido creada por invención, procede a través de afirmaciones gratuitas, sostiene los hechos con exhortaciones y prédicas; el término que mejor la caracteriza es el verbalismo. La pedagogía nueva tiene que fundamentarse en la observación y en la experiencia: en primer lugar tiene que ser experimental en el significado científico de la palabra», son palabras de BINET, el psicólogo creador de la primera escala métrica sobre la inteligencia. Palabras escritas el año 1898, cuando está a punto de acabar el siglo pasado y empezar el actual.

La Psicología está adquiriendo su mayoría de edad, y los pedagogos que desean un conocimiento más profundo del niño, cada vez con mayor frecuencia recurren a ella.

La dimensión social del hecho educativo es puesta de relieve por DURKHEIM. Las relaciones entre individuo y sociedad son estrechas, intensas. Esta ejerce una constante y poderosa influencia sobre cada uno de nosotros. Entramos en el nuevo siglo con el auge de la Psicología y la Sociología, ciencias que a partir de su aparición ayudarán decisivamente a la educación.

La Escuela Activa

El nuevo siglo contempla, también, múltiples ensayos de renovación pedagógica en Europa y Estados Unidos. Surgen nuevas propuestas educativas que tienen orígenes diversos, planteamientos diversos,

concepciones filosóficas diferentes, pero un objetivo común: el interés por el niño y la mejora de la escuela.

Rousseau, Pestalozzi, Froebel... son referencias indiscutibles del movimiento de renovación pedagógica que está naciendo y que alcanzará su auge después de la primera guerra mundial. Sus precursores y, también, sus exponentes más notorios proceden de campos diversos: Montessori (Italia), Decroly (Bélgica)... proceden del campo de la Medicina; Stanley Hall (Estados Unidos), Galton (Estados Unidos) provienen del campo psicológico; los alemanes Wundt y Kruger, así como los franceses Binet y Simón del campo de la Pedagogía experimental...

El movimiento, en general, recibe el nombre de *Escuela Nueva* y está estrechamente ligado a ADOLPHE FERRIÉRE (1879-1960), que el año 1899 crea en Ginebra el *Burean International des Écoles Nouvelles*, con el fin de unificar esfuerzos y establecer una plataforma de comunicación e intercambio. Ferriére es el símbolo del esfuerzo renovador, tanto desde un punto de vista teórico como organizador. El año 1921 para favorecer el intercambio científico crea la *Ligue International pour l'Éducaüon Nouvelle* y cuatro años más tarde funda en Ginebra el *Bureau International d'Éducation*.

El movimiento se reúne en congresos periódicos y el año 1921, en Calais, establece 29 puntos programáticos, a los que se añadiría otro el año 1925. Son los célebres 30 puntos de la Escuela Nueva, que sintetizan los postulados de fondo y los motivos característicos del movimiento. Estos puntos contemplan desde la organización de la escuela a la educación intelectual, así como la educación moral. Según Ferriére, las escuelas nuevas a pesar de las diferentes soluciones metodológicas presentan un punto en común: todas están basadas en el principio de la actividad del niño, en su libre fluir del interior hacia el exterior. Procuran ser escuelas activas, es decir, basadas en los más variados intereses del niño para promover la libre formación intelectual y moral.

El movimiento renovador se inicia en Inglaterra con la obra de C. REDDIE (1858-1932), al crear en *Abbotsholme* un internado para niños de 11 a 18 años, fundado sobre el principio de la autonomía del alumno y de autogobierno. A la escuela la llamó «escuela nueva». El nombre hizo fortuna y sirvió de modelo para muchas otras experiencias en Europa y América.

Reddie insiste y da mucha importancia, no a la educación clásica, sino a las lenguas modernas aprendidas directamente con la lectura de libros y autores extranjeros; a las ciencias naturales mediante la observación directa

de la naturaleza; a los juegos y ejercicios deportivos y a los trabajos manuales. También insiste en aspectos sociales, de vida de sociedad, promoviendo reuniones con personas de fuera del internado.

Un discípulo de Reddie, H. BADLEY (1865-1940), basándose en los mismos principios, funda la escuela de *Bédales*, caracterizada por la coeducación. No olvidemos, por otra parte, que en esta misma época surge en Inglaterra el escultismo, obra de BADÉN POWELL (1857-1941), método de educación paraescolar que promueve valores de solidaridad y compromiso mediante el trabajo en grupo y el contacto directo con la naturaleza.

En Francia E. DEMOLINS (1852-1907) funda *l'École des Roches*, un internado en la campiña organizado como libre comunidad, en la cual todos deben participar. En Alemania H. LIETZ (1868-1919) colaborador de Reddie, crea una escuela de educación en zona rural, siguiendo el modelo de Abbotsholme. De todas maneras la experiencia más renombrada en Alemania la lleva a cabo G. KERSCHENSTEINER (1854-1932), creador de la Escuela del Trabajo, que considera el trabajo como el medio de educación no sólo social, sino humano y espiritual. En Bélgica O. DECROLY (1871-1932) crea la escuela del *Ermitage* y trabaja a partir de los centros de interés del niño. Para el médico y pedagogo belga estos intereses se desarrollan preferentemente en contacto con la naturaleza y con las cosas reales. Estos intereses configuran el principio de unificación de gran parte de las materias que se enseñan en la escuela.

En Italia hay que destacar el trabajo desarrollado por ROSA AGAZZI (1866-1951) quien con la ayuda de su hermana se dedicó preferentemente a la educación infantil. Partiendo de la concepción del niño como ser activo afirman que el fin de la educación es promover el libre desarrollo de las fuerzas interiores, poniéndolo en contacto con un ambiente natural que sea reflejo del ambiente doméstico. El ambiente, el material didáctico y el papel educador de la maestra son las bases sobre las que se asienta la educación preescolar.

M. MONTESSORI (1870-1952) parte de las mismas premisas que las hermanas Agazzi, pero insiste en crear un ambiente libre de obstáculos para la educación del niño, a diferencia de las Agazzi que insistían en un ambiente doméstico. El P. MANJÓN (1846-1923) con las escuelas del *Ave María* puede considerarse un ejemplo de escuela activa en España. TOLSTOI (1828-1910) y la escuela de *Jasnaia Poliana*, así como

MAKARENKO (1888-1939) con su colonia de trabajo *Gorki* son ejemplos de renovación pedagógica en Rusia.

En cuanto a América el movimiento activo alcanza una amplia difusión gracias a J. DEWEY (1859-1952). Para éste, la escuela está al servicio de la vida; tiene que respetar la individualidad del niño y a través de ésta inserirlo en la vida social. La educación tiene que ser formación para la vida democrática, mediante el conjunto de relaciones sociales que se establecen en el ambiente escolar. A partir de las concepciones pedagógicas, manifestadas sobre todo en sus obras *Escuela y sociedad* (1899) y *Democracia y educación* (1916), surgen en Estados Unidos numerosos métodos de educación activa, así como diversos proyectos educativos.

Entre estos destacan el propuesto por W. KILPATRICK, el año 1922, llamado «método de proyectos» mediante el cual se asigna al alumno un trabajo (proyecto) que debe elaborar y realizar conjuntamente con los compañeros. Los proyectos son de 4 tipos: *producers's-project*: cuya finalidad es producir alguna cosa, p.e. un mapa, un libro, un juego...; *consumer's-project* que tiene por fin consumir el que otros han producido, p. e. una excursión...; problem-project: en el que se debe producir una investigación de naturaleza intelectual; y finalmente el *specific learning project* con el fin de conseguir y perfeccionar una técnica.

El Plan Dalton elaborado por H. PARKHURST en 1920 agrupa los alumnos de la escuela de Dalton no por clases tradicionales sino por materias. Cada alumno puede circular libremente de un aula a otra, trabajando solo o en grupo, para llevar a cabo el plan de estudios que él, juntamente con el profesor, ha establecido.

El mismo año 1920 C. W. WASHBURNE establece el Plan Winnetka basado en actividades de enseñanza individualizada y en actividades de socialización. Mediante test de aprendizaje y test de control, se dan y controlan las enseñanzas de base: leer, escribir, contar, así como los conocimientos elementales de las materias sociales: historia, geografía...

Sin embargo, estas experiencias no tienen mucho eco en Europa, incluso en algunos casos concretos (Plan Dalton y Plan Winnetka) son acusadas de «peligro público» por parte de A. Ferriére.

La segunda guerra mundial hace que algunos de los defensores más entusiastas de la escuela activa pongan en tela de juicio algunos aspectos de la nueva educación. La educación orientada a edificar un mundo nuevo no es capaz de evitar una guerra en la que el horror y la muerte alcanzan

cimas insospechadas. La evolución del pensamiento educativo, así como la experimentación concreta en escuelas por parte de maestros, provocan críticas a la escuela nueva. A partir de los años 50 se producen cambios profundos sociales y económicos que provocan la aparición de nuevas propuestas pedagógicas. Entre éstas cabe destacar:

La Pedagogía libertaria

Su exponente más destacado es A. S. NEILL (1883-1973) con su obra *Summerhill*. Parte del profundo convencimiento de la bondad natural del niño, a partir de aquí propone una educación en libertad que permitirá desarrollar en él la autonomía y la autodisciplina para convertirle en un individuo feliz.

«La libertad es necesaria para el niño porque sólo con la libertad puede crecer a su manera natural, que es la buena manera». El hecho de vivir la propia vida sin ningún tipo de coacción externa (social o familiar) ni autoridad hace individuos libres, es decir, los hace responsables, no necesitan disciplinas que los obliguen; los hace sinceros, no tienen necesidad de mentir, no tienen miedo, son conscientes de sus actos...; hace personas no agresivas ya que no tienen impulsos reprimidos.

Convencido de la bondad natural del niño y para ayudarle a alcanzar la felicidad (objetivo final de la educación), «nos pusimos a hacer una escuela en la que dejaríamos a los niños en libertad de ser ellos mismos. Para este objeto, tuvimos que renunciar a toda disciplina, a toda dirección, a toda sugestión, a toda enseñanza moral, a toda instrucción religiosa. Se nos llamó valientes, pero es algo que no exige valor. Todo lo que requería lo teníamos: la firme convicción de que el niño es un ser bueno y no lo contrario». La pretensión de Summerhill es curar la infelicidad de los niños y, más aún, criarlos en la felicidad.

Influida especialmente por Freud y Reich, la propuesta y la experiencia educativa de Neill es un aldabonazo a la escuela tradicional y aquella escuela que ha incorporado actividades a su quehacer cotidiano, pequeños cambios estructurales para que nada cambie. Neill cuestiona a fondo el aparato escolar inglés y, a su vez, a medida que se conoce y se traduce su obra, el aparato escolar de otros países.

La Pedagogía popular

C. FREINET (1896-1966) parte de algunos principios de la Escuela Nueva y los lleva a sus últimas consecuencias. Después de más de 20 años de experimentación formula su programa en su obra *L'École Moderna Frangaise*. Considera que la Escuela Nueva no tiene en consideración las implicaciones sociales de la educación y pretende crear un medio educativo plenamente conectado con la vida «El mejor método —dice Freinet— no es el que se defiende mejor desde el punto de vista teórico, intelectualista o escolástico, sino el que, en contacto con los niños y a través del trabajo, da, con el mayor éxito, los resultados más eficaces. Mientras que esta nueva pedagogía no haya conseguido, en todos los campos, obtener un rendimiento mejor por medio de un gasto igual de energía y esfuerzo, esta educación no podrá convencer».

A partir de la idea de una escuela centrada en el trabajo crea su propia metodología: el texto libre, la incorporación de la imprenta en la escuela, la correspondencia escolar... todo centrado en el trabajo escolar cooperativo. Él mismo había fundado el año 1926 la «Cooperativa de Enseñanza Laica» para poder llevar a cabo sus proyectos educativos.

A partir del trabajo-juego y del juego-trabajo pretende una nueva educación en la que no sea el maestro quien decida previamente lo que tiene que saber y aprender el alumno. Mediante el trabajo y el método del tanteo experimental, pretende una nueva educación, en la que —ciertamente— el papel del maestro ha de cambiar radicalmente. En su obra *Les dits de Mathieu* interroga al maestro de la siguiente forma «El pedagogo persigue a los individuos que se obstinan en no subir por las vías que él considera normales. ¿Se ha preguntado si, por azar, su ciencia de la escalera no será una falsa ciencia, y si no habrá otras vías más rápidas y más saludables, que procedan por saltos y por zancadas; si no habrá, según la imagen de Víctor Hugo, una pedagogía de las águilas que no suban por la escalera?».

La no directividad

C. ROGERS es considerado el padre de la pedagogía no directiva. Psicoterapeuta norteamericano inicia la divulgación de esta orientación como técnica terapéutica, posteriormente la aplica al campo educativo.

Para Rogers el individuo es capaz de dirigirse él mismo, de encontrar el equilibrio en su propia naturaleza. En su obra *Psicoterapia y relaciones humanas* manifiesta muy claramente que «El ser humano tiene la capacidad, latente o manifiesta, de comprenderse a sí mismo, de resolver sus problemas de modo suficiente para lograr la satisfacción y la eficacia necesarias a un funcionamiento adecuado» y añade «tiene, igualmente, una tendencia a ejercer esta capacidad». El funcionamiento óptimo de la persona, para Rogers, es el funcionamiento autónomo.

En su libro más directamente orientado a la educación *Libertad y creatividad en la educación* se pregunta «¿Podrá la educación preparar a los individuos y los grupos para que vivan cómodamente en un mundo en que los cambios se suceden cada vez con mayor velocidad? (...) ¿Podrá el sistema educacional como totalidad, la institución más tradicional, conservadora, rígida y burocrática de nuestro tiempo, enfrentar los problemas reales de la vida moderna?».

Sus respuestas, fruto de la experiencia y de la terapia individual y en grupo, las expuso en voz alta en la Universidad de Harvard, provocando una furiosa reacción en contra por parte del auditorio. He aquí algunas de sus ideas: «He llegado a la conclusión de que el único tipo de aprendizaje que tiene influencia sobre la conducta es el autodescubierto y el autosimilado. Este tipo de aprendizaje no puede ser transmitido directamente a otra persona. Cuando trato de enseñar, consigo resultados triviales o perjudiciales. Sólo me interesa aprender, preferentemente cosas importantes, y que lleguen a tener alguna influencia sobre mi conducta. Me resulta gratificante aprender, en grupos, en relación con alguna persona como terapia, o solo. He descubierto que uno de los mejores modos de aprender, y también el más difícil es no estar a la defensiva y tratar de comprender cómo vive su experiencia la otra persona. Otro modo de aprender es plantear mis incertidumbres, tratar de esclarecer mis problemas y así conocer el significado que tiene la experiencia».

La aplicación total de esta afirmación implicaría la renuncia a la enseñanza. Quien quiera aprender ya se reunirá para hacerlo. Desaparecerán los exámenes, las calificaciones y los niveles como medida de competencia.

Para poder llevar a buen término su teoría del aprendizaje, Rogers insiste en que el educador necesita unas determinadas cualidades, a saber: comprensión, madurez emocional, capacidad empática y una concepción liberal y positiva del hombre.

La muerte de la escuela

Si las propuestas de Rogers, siempre partiendo de su experiencia, cuestionan a fondo la escuela y los aprendizajes que en ella se hacen, ILLICH y su discípulo REIMER hablan de la muerte de la escuela y proponen una sociedad desescolarizada. Porque ¿qué se aprende en la escuela? «Se aprende que mientras más horas se pasen en ella, más vale uno en el mercado. Se aprende a valorar el consumo escalonado de programas. Se aprende que todo lo que produce una institución dominante vale y cuesta caro, aún lo que no se ve, como la educación y la salud. Se aprende a valorar la promoción jerárquica, la sumisión y la pasividad, y hasta la desviación tipo, que el maestro interpretará como síntoma de creatividad. Se aprende a solicitar sin disciplina los favores del burócrata que preside las sesiones cotidianas: profesor en la escuela, patrón en la fábrica. Se aprende a definirse como detentador de un lote de conocimientos en la especialización en que se ha invertido el tiempo. Se aprende, finalmente, a aceptar sin rebelarse su papel en la sociedad, es decir, la clase y la carrera precisa que corresponde precisamente al nivel y al campo de especialización escolares».

Según Illich la desescolarización de la sociedad debe llevarnos a una sociedad que toda ella sea educativa. Propone establecer un sistema educativo basado en tres objetivos: que se facilite el acceso a las fuentes del saber a todos los que desean aprender en cualquier época de la vida. Dar oportunidad a todos aquellos, que quieran hacer partícipes de sus conocimientos a otras personas, de que puedan encontrarse. Permitir que todos aquellos que se consideran portadores de nuevas ideas y quieran encararse con la opinión pública puedan hacerlo a través de los medios de comunicación de masas.

Unos años más tarde, 1972, el Informe de la Comisión Internacional sobre el Desarrollo de la Educación, elaborado por encargo de la Unesco, también habla del proyecto (¿utopía?) de la ciudad educativa.

«Henos aquí llevados más allá de un simple cambio de sistema, por radical que sea éste. Los que cambian de naturaleza son los términos mismos de la relación entre sociedad y educación. Una configuración social que situase a la educación en este lugar, que le otorgase este rango merecería un nombre propio: el de «Ciudad educativa». Su advenimiento sólo sería concebible al término de un proceso de compenetración íntima de

la educación y del tejido social, político y económico, en las células familiares, en la vida cívica. Implica que pueden ser puestas en todas las circunstancias a la libre disposición de cada ciudadano los medios de instruirse, de formarse, de cultivarse a su propia conveniencia, de tal suerte que el sujeto se encuentre respecto a su propia educación en una posición fundamentalmente diferente: la responsabilidad sustituyendo a la obligación.»

Bibliografía

BLANCO, R.: *La pedagogía de Paulo Freiré,* Madrid, Zero, 1982.

BOWEN, J.: *Historia de la educación occidental. El mundo antiguo,* Barcelona, Herder, 1976.

BOWEN, J.: *Historia de la educación occidental. La civilización europea,* Barcelona, Herder, 1979.

CAPITÁN, A.: *Historia del pensamiento pedagógico en Europa,* Madrid, Dykinson, 1984.

CIPOLLA, C. M.: *Educación y desarrollo en Occidente,* Barcelona, Ariel, 1970.

COLOM, A.: *Lectura del discurso pedagógico actual,* Palma de Mallorca, Embat, 1979.

COUSINET, R.: *La Escuela Nueva,* Barcelona, Miracle, 1972.

CHATTEUA, J.: Los *grandes pedagogos,* México, F.C.E., 1974.

DEWEY, J.: *Democracia y educación,* Buenos Aires, Losada, 1946.

DIETRICH, TH.: *Pedagogía socialista,* Salamanca, Sigúeme, 1976.

FREINET, C.: Parábolas *para una pedagogía popular,* Barcelona, Laia, 1973.

FREINET, C.: *Las invariantes pedagógicas,* Barcelona, Laia, 1974.

FREIRÉ, P.: La *educación como práctica de la libertad,* México, Siglo XXI, 1973.

CALINO, M, A.: *Historia de la educación,* Madrid, Credos, 1968.

GOODMAN, P.: *La des-educación obligatoria,* Barcelona, Fontanella, **1973.**

ILLICH, I.: *La sociedad desescolarizada,* Barcelona, Barral, 1974.

INODEP.: *El mensaje* de *Paulo Freiré,* Madrid, Marsiega, 1973.

LOBROT, M.: *Teoría de la educación,* Barcelona, Fontanella, 1972.

LOBROT, M.: *Pedagogía institucional,* Buenos Aires, Humanitas, 1974.

LOCKE.: *Pensamientos acerca de la educación,* Barcelona, Humanitas, 1982.

LUZURIAGA, L.: *Ideas pedagógicas del s.* xx, Buenos Aires, Losada, 1968.

MARROU, I.: *Historia de la educación en la Antigüedad,* Buenos Aires, Eudeba, 1965.

MARX, K.; ENGELS, F.: *Textos sobre educación y enseñanza,* Madrid, Comunicación, 1978.

MAYER, F.: *Historia del pensamiento pedagógico,* Buenos Aires, Kapelusz, 1967.

MORENO, J. M.: *Historia de la educación,* Madrid, Paraninfo, 1971.

MONTESSORI, M.: *La descoberta de l'infant,* Vic, EUMO, 1984.

NEILL, A. S.: *Summerhill,* México, F.C.E., 1974.

PALACIOS, J.: *La cuestión escolar,* Barcelona, Laia, 1978.

REIMER, E.: *La escuela ha muerto,* Madrid, Guadarrama, 1981.

RICHE, P.: *La educación en la cristiandad antigua,* Barcelona, Herder, 1983.

SNYDERS, G.: *¿A dónde se encaminan las pedagogías sin normas?,* Barcelona, Planeta, 1975.

SUCHODOLSKI, B.: *Tratado de Pedagogía,* Barcelona, Península, 1973.

VÁZQUEZ, A.; OURY, F.: *Hacia una pedagogía del siglo* XX, México, Siglo XXI, 1974.

Índice

Breve prólogo 5

PARTE I
LA PEDAGOGIA HOY

Introducción 9
Naturaleza del conocimiento científico 10
Ciencia y valores 22
Cientificidad de las Ciencias Sociales 24
Ciencia y Tecnología 27
La educación como objeto de estudio científico . . . 30
¿Pedagogía o Ciencias de la Educación? 34
Diversas clasificaciones de las Ciencias de la Educación . 38
Nuestra propuesta de clasificación de las Ciencias de la Educación 52
Papel de la Pedagogía en la pluralidad de las Ciencias de la Educación. Su carácter normativo 56
Pedagogía general y Pedagogía diferencial 63
Pedagogía general «versus» Teoría de la educación . . 70
La Pedagogía como ciencia tecnológica de la educación . 72
Pedagogía e ideología 75
Bibliografía. 80

PARTE II
PANORAMA HISTORICA DE LA PEDAGOGIA

La educación en el mundo antiguo 87
El cristianismo. 91
La Edad Media. 92
Renacimiento y Humanismo 93
La Pedagogía del S. XVII 95
La Pedagogía del S. XVIII 99
La Pedagogía científica 103
El positivismo 106
La Escuela Activa 111
La Pedagogía libertaria 114
La Pedagogía popular 115
La no directividad 116
La muerte de la escuela 117
Bibliografía. 120